

ATENEUM.

PISMO

NAUKOWE I LITERACKIE.

ZBIORU OGÓLNEGO TOM XXXIII.

ROK IX.

TOM I.—ZESZYT I.

Styczeń.

WARSZAWA.

DRUKIEM K. KOWALEWSKIEGO,

ulica Królewska, Nr. 23.

1884.

SPIS RZECZY.

I. NIEBOSKA i IRYDYON. Zarys rozwoju duchowego poety w pierwszym okresie twórczości (1833-1835). Przez *Bronisława Chlebowskiego* 1
II. WNUK MIESZKA STAREGO. Przez *B. Ulanowskiego* . 30
III. ETYKA SPENCERA. III. Przez *Władysława Kozłowskiego* 42
IV. LEONARD VINCI JAKO UCZONY I INŻENIER. Przez *Feliksa Kucharzewskiego* 64
V. KASY POŻYCZKOWE SYSTEMU RAIFEISENA. Przez *J. Kirszrot-Prawnickiego* 92
VI. POCZĄTKI CHRYSTYANIZMU. II. Przez *I. Radlińskiego* 106
VII. ELEKTROTECHNIKA na Wystawie Wiedeńskiej. Przez *Bronisława Rajchmana* 129
VIII. Z DZIEJÓW WEWNĘTRZNYCH POLSKI ZA STANISŁAWA AUGUSTA. Przez *Wl. Smoleńskiego* . . . 169
IX. ROZBIORY, SPRAWOZDANIA I WRAŻENIA LITERACKIE.
1. Kleinere altpolnische Texte aus Handschriften des XV und des Anfang des XVI Jahrhunderts, von Prof. Emil Kałużniacki. Wien 1882 8-vo, 54. Ocenił Dr. *Jan Hanusz* 181
2. Die polnische Dichtung des XV Jahrhunderts. 1. Mariengedichte. (inaug. Dissertation Nicolaus Bobowski. Breslau. 1883. 8-vo. 106. Ocenił Dr. *J. Hanusz* 184
3. Der slavisch Interrogativsatz von Stephan Dubrawski. Profesor an der K. K. Ober Realschule zu Stryj. Stryj 1881. XII. 184. Ocenił Dr. *J. Hanusz* . . . 187
Wrażenia literackie 189

Druk ukończono 3 Stycznia 1884 r.

NIEBOSKA I IRYDYON.

ZARYS ROZWOJU DUCHOWEGO POETY

W PIERWSZYM OKRESIE TWÓRCZOŚCI POETYCKIÉJ.

(1830 – 1835).

Z trzech wielkich poetów ostatniéj epoki najmniéj popularnym jest i pozostanie zapewne nazawsze twórca „Nieboskiéj Komedyi" i „Irydyona." Mickiewicz odtwarzał wrażenia i stany ducha znane każdemu kto kochał kobietę, kraj, przyrodę; ztąd czytelnik łatwo się oryentuje w świecie jego poematów i chętnie brata się z postaciami, które choć niekiedy górują nad nim siłą uczucia i myśli, choć daléj widzą i gorecéj kochają, stoją jednak na tymże co i on gruncie i oddychają têm samém powietrzem. — Za polotém wyobraźni Słowackiego już trudniéj podążyć zwykłemu śmiertelnikowi, choć bogactwo zasobów wyobraźni poety nęcić będzie tych nawet, co nie rozumiejąc związku myśli i uczuć ukrytych pod arabeskami formy, poprzestaną na upajaniu się czarem języka, grą barw, postaci, obrazów płynących z siłą i szybkością górskiego wodospadu i jak ten wodospad rozpryskujących się w tęczowéj mgle oddali. Krasińskiego pojąć i ocenić mogą ci jedynie, co jak on, strąceni z Kapitolu marzeń zawiśli nad otchłanią rozpaczy, ci, co wraz z nim przeszli krzyżową drogę życia i śród téj drogi wdrapywali się na szczyty, by wyzwolić się od zawrotu ciągnącéj ich otchłani, by przez ogarnięcie szerokich horyzontów umocnić i uspokoić ducha rozburzonego i rozstrojonego nadmiarem wrażeń. Mickiewicz raz tylko w „Improwizacyi", pod władzą rozpaczliwego uniesienia, wybiegł po za obręb świata ziemskiego i z siłą pół-boga skruszył kopią o mur nieskończoności. Słowacki choć częściéj daleko wybiegał ze sfery rzeczywistości, lecz tęczami wyobraźni zasłaniał przerażającą bezgraniczność nadziemskich obszarów. Dla Krasińskiego nieskończoność była ulubioną dziedziną; w niéj zatapiał swe myśli i uczu-

cia, jéj powiewem chłodził gorączkę swego ducha i jéj skalą mierzył stosunki współczesnego świata.

To spoufalenie się z nieskończonością uchroniło twórcę „Psalmów“ od mistycznego zawrotu, jakiemu ulegli wszyscy niemal współcześni mu poeci, gdy za przewodnictwem Towiańskiego znaleźli się w nieznanych sobie nadziemskich dziedzinach. Przywykłszy ogarniać myślą cały obszar przeszłości i przyszłości świata ziemskiego i w dziejach jego widzieć maleńką tylko cząstkę życia wszechświata, spoglądając z wyniosłego szczytu swéj chrześciańsko-panteistycznéj historyozofii na przyszłe losy własnego społeczeństwa i ludzkości, stwierdziwszy wreszcie własném doświadczeniem, iż cierpienie jest bodźcem doskonalenia się, próbą żywotności jednostek i narodów, nie potrzebował Krasiński pomocy żadnych przewodników śród znanych mu dobrze i nie strasznych przestworów.

Nim jednak nauczył się wdzierać na te przepaściste szczyty myśli i przywykł do przebywania w milczących obszarach nieskończoności, nim dostrzegł w kolejach własnego ducha prawo rozwoju dziejowego ludzkości, przechodził on ciężką szkołę wahań, wątpień, zawodów i rozpaczy, całą mękę ducha poprzedzającą zwykle u człowieka rozwiązanie, indywidualne naturalnie, zagadki życia. Zbieg wyjątkowych warunków sprawił, iż tortura poety przeszła daleko średnią miarę moralnych cierpień przygotowujących dojrzałość duchową.

Zagadka życia przedstawia się każdemu w odrębnéj formie i w innych warunkach, uniemożliwiających posługiwanie się gotowemi rozwiązaniami, odpowiedź bowiem musi zawsze objaśniać nasze indywidualne koleje i zaspakajać nasze indywidualne pragnienia i uczucia. Dwóch dusz identycznych nie znajdziemy na świecie, ale za to pokrewnych, zbliżonych warunkami i kolejami bytu spotykamy niemało. W ich kolejach, cierpieniach, powodzeniach czerpiemy otuchę i wskazówki dla naszéj mozolnéj pielgrzymki.

Chcąc okrytą mrokiem tajemniczości postać wieszcza „Przedświtu“ oświetlić promieniami dobytémi z głębi jego utworów, a utwory te jednocześnie rozjaśnić przez uwydatnienie w nich rozmaitych momentów z życia wewnętrznego poety, postaram się wykazać w téj pracy ścisły związek zachodzący między myślą zasadniczą i postaciami „Nieboskiéj Komedyi“ i „Irydyona“, a stanem duszy ich autora w chwili tworzenia tych historyozoficznych dramatów. Zrozumiawszy ten związek, czytelnik daleko żywiéj odczuje liczne piękności obu utworów i łatwiéj pochwyci doniosłość rozwijanych w nich idei.

I.

Warunki w jakich odbywał się duchowy rozwój Krasińskiego tłómaczą nam jego niezwykłą wczesność, pośpieszny przebieg i następną bolesną dysharmonią porywów młodzieńczego temperamentu z hamującym je głosem refleksyi.

Rodzinne tradycye i wspomnienia dzieciństwa roztoczyły przed wyobraźnią młodego, wrażliwego chłopięcia, cały szereg postaci przemawiających wielkością czynów, świetnością stanowiska, blaskiem i doniosłością wypadków, których były uczestnikami lub kierownikami. Zarówno w Dunajowcach gdzie spędzał lata dziecinne jak i w rodowém gnieździe w Krasném (1), gdzie jako uczeń liceum warszawskiego przebywał podczas wakacyj, widywał w kościele liczne i okazałe grobowce swych pradziadów. W Krasném przeszło czterdzieści pomników i tablic grobowych zapełniało ściany kościoła i okazałe jego podziemia. Z napisów na grobowcach dowiadywał się iż przodkowie ci od XVI wieku spełniali zaszczytne obowiązki publiczne i zajmowali wybitne stanowisko zarówno śród miejscowego ziemiaństwa jak i w kole senatorskiém. Matka, Radziwiłłówna z domu, wniosła z sobą świetne tradycye tego książęcego rodu. Ojciec i grono jego kolegów byli znowu żywymi przedstawicielami i głosicielami gieniuszu i sławy wojennéj Napoleona, a razem i bohaterskiéj kroniki legionów. W swém otoczeniu młody chłopiec widział dalszy ciąg tych wspaniałych rycerskich i dygnitarskich postaci, które znał z tradycyj, grobowców i dziejów. Słyszał niejednokrotnie z ust ojca i sam to wcześnie pojmował, iż jako jedyny spadkobierca tych tradycyi, jedyny dziedzic sławy i zasług tylu pokoleń, powinien także zająć wybitne w kraju stanowisko i własnemi czynami zbogacić trzywiekową kronikę swego rodu.

Rola protektora literatury, w któréj generał Krasiński szukał zarówno zadowolenia swéj ambicyi jak i szlachetnéj rozrywki, wpłynęła niezawodnie na wytknięcie kierunku młodocianéj ambicyi syna. Nie myślał on wtedy i przez długie lata późniéj upatrywać w literaturze celu swych dążeń do pola zasługi, ale tylko środek ułatwiający zajęcie wpływowego stanowiska i dodający blasku innym społecznym odznaczeniom.

Choć pierwszym tryumfem literackim młodego chłopca w czasie pobytu w liceum warszawskiém miał być łaciński przekład „Świtezianki", jednakże cały szereg początkowych prób świadczy, iż

(1) Krasne leży w pow. ciechanowskim o 20 wiorst od Opinogóry. Dunajowce leżą w pow. uszyckim na Podolu o 32 wiorst od Kamieńca Podolskiego. Jest tu piękny kościół z grobami Krasińskich dawniejszych dziedziców.

Walter Skot silniéj przemawiał do wyobraźni wykarmionéj świetnemi tradycyami rodowemi niż Mickiewicz i poezya podań ludowych (1).

Podczas gdy Słowacki w dzieciństwie modlił się o życie poetyczne, życie wrażeń i marzeń, Krasińskiemu przyszłość przedstawiać się musiała jako zrealizowanie ambitnych pragnień i rojeń młodości, w szeregu świetnych czynów przynoszących chwałę i szczęście społeczeństwu, a sławę i uznanie bohaterowi. Prace literackie mogły być tylko jednym listkiem więcéj w wieńcu sławy. Przeświadczenie to nie opuszcza poety w ciągu całego życia. W kim poezya „jak Bóg w świecie zamieszka — powiada w „Nieboskiéj“ — niewidziana, niesłyszana... temu będzie ona gdyby gwiazdy na czole... on będzie kochał ludzi i wystąpi *mężem* pośród braci swojéj.“ Kto jednak ten święty ogień „wyda na marną rozkosz ludziom“, ten całe życie będzie się bawił zawiędłymi kwiaty „i grobowy wieniec z nich sobie splatał.“ Choć bolesna ironia losu skazała Krasińskiego na takie marnowanie świętego ognia i trawienie się gorączką czynu śród uniemożliwiających go warunków, jednak przez całe życie nie rozstawał się ze swymi przekonaniami i wołał: „zgińcie me pieśni—wstańcie czyny moje.“

Rzecz naturalna, iż rycerski i ambitny chłopiec w miarę dochodzenia do coraz większéj świadomości swego stanowiska społecznego i przyszłych obowiązków, czuł się coraz wyższym i dalszym od swych kolegów, z którymi nie mogly go łączyć własne pojęcia i aspiracye, tak odrębne od skromnych mieszczańskich lub powiatowych ambicyj, romantycznych rojeń i burzliwego patryotyzmu ogółu młodzieży ówczesnéj (2).

Antagonizm ten wybuchł z całą jaskrawością przy znaném zajściu w uniwersytecie. W postąpieniu młodzieńca upatrywano nie-

---

(1) Że prócz Walter Skota czytywał wielu innych angielskich i francuskich autorów, że znał Chateaubrianda, Byrona, a nawet Shelleya (w 1830 r.) jest to niewątpliwém, ale mimo to ulegał najsilniéj wpływowi tego autora, który odtwarzał świat i postacie najwięcéj odpowiadające jego rycersko-romantycznym rojeniom.

(2) Szczegóły, które tak z Pamiętników Koźmiana jak i innych źródeł zebrał p. B. T. wydawca młodzieńczych utworów Krasińskiego (Poznań 1880) i autor załączonego przy nich zarysu młodocianych lat poety, świadczą jednozgodnie, iż pod wpływem otoczenia w którém przeważali wojskowi koledzy ojca jak i téż pod wpływem ojca, który pragnął zaszczepić w sercu jedynaka pojęcia i uczucia jakie sam żywił, wcześnie, bo już w dzieciństwie wystąpiły u młodego Zygmunta rycerskie uczucia i upodobania, które jednakże odbiły się silniéj i głębiéj w jego sercu i wyobraźni niż w życiu zewnętrznem. Choć od młodych lat jeździł konno, polował, strzelał dobrze z pistoletu, jednak wolał marzyć o rycerskim ideale i odtwarzać piórem wycieczki swéj wyobraźni niż ćwiczyć się praktycznie w rycerskich zaletach.

zbyt słusznie akt staropolskiéj uległości dla woli ojca. „Przechodziłem śród nich wszystkich—opowiada sam poeta—z dumą na czole, świadom że mnie nienawidzą, lecz czemu—nieświadom. Ścisnęli się kołem... krzyczą: „panicz, panicz“, jakby hańbą być miało, że wskazać mogę gdzie za ojczyznę gardło dał niejeden z ojców moich i w jakim leży pochowany kościele.“ Choć w duszy podzielał niezawodnie uczucia jakie skłoniły młodzież uniwersytecką do uczestniczenia w pogrzebie uwielbianego podówczas męża, jednakże, pod wpływem dumy rodowéj i przywiązania dla ojca, poddał się świadomie wymaganiom solidarności nakazującéj, ze względu na stanowisko ojca i rolę jaką odegrał w sądzie sejmowym, wstrzymać się od udziału w obchodzie. Możnaby w zajściu przez ten czyn wywołaném upatrywać pierwszy bodziec do dramatyzowania własnego życia, do zajmowania z upodobaniem stanowisk odosobnionych, wyjątkowych, narażających na bolesne kolizye i pozwalających poecie przybierać rolę bohatera czującego swą wyższość nad tłumem prześladowców i spoglądającego na nich „z przebaczenia anielską pogardą.“ Bohaterowie jego utworów ukazują się nam zawsze osamotnieni, nierozumiani przez tych za których walczą; opuszczeni przez swoich kończą swe ciężkie życie niezwykłym zgonem otaczającym ich postać poetyczną aureolą. Nawet wystawiając się w swych marzeniach cierpiącym, w straszném więzieniu dalekiéj północy („Ostatni“), występuje samotny, bez towarzyszów cierpienia, jako odrębna, wyjątkowa ofiara. Wyjazd z kraju, nieuchronne następstwo zajścia uniwersyteckiego, wypadł w bardzo właściwéj chwili dla rozwoju ducha i poetyckich uzdolnień młodzieńca. Dalszy pobyt w uniwersytecie warszawskim niewielkie mógł przynieść korzyści umysłowi potrzebującemu obfitego pokarmu wrażeń i obrazów, świeżych i szeroko sięgających poglądów (1). Nowa i wspaniała przyroda Włoch i Szwajcaryi, wysoka kultura umysłowa kosmopolitycznego, arystokratyczno-literackiego otoczenia, oto pożądane warunki dla zdolnego i ambitnego chłopca. Wrażliwy i gorący z temperamentu organizm młodzieńca przeniesiony w chwili wiosennéj gorączki fizycznego rozrostu (17-ty rok), w pobudzającą atmosferę południa, rozwinął się i dojrzał z gwałtowną szybkością, wydając świetny lecz przedwczesny kwiat poetyckiego talentu. Naturalnym wynikiem takiego nagłego przewrotu w warunkach otoczenia była nostalgia nie występująca u Krasińskiego w tych pro-

---

(1) W liście z 30 października 1834 r. powiada: „Co téż to za głupia była poezya co nas otaczała w dzieciństwie; co téż to za głupi ludzie dawali nam pierwsze wyobrażenia o filozofii i literaturze. Mój Boże!“

stych i pospolitych objawach jakie przybiera u jednostek mało rozwiniętych, żołnierzy, emigrantów, lecz skomplikowana z moralnemi cierpieniami i hamowana przez coraz silniejsze węzły sympatyi z nowém otoczeniem. Organizm fizyczny młodego chłopca potrzebował ostréj, pokrzepiającéj atmosfery lasów i pól Mazowsza do któréj nawykł, potrzebował tego swobodnego i ruchliwego życia jakie prowadził młody panicz w gronie kolegów zarówno w Warszawie jak i w Opinogórze. Przy takiém życiu i w rodzinnym klimacie mógł był zahartować zbyt wrażliwe nerwy, pobudzone przedwczesnym rozwinięciem życia umysłowego i dla żywego temperamentu, w którym przez całe życie odzywa się rycerskość i szlachecka fantazya, znaleść pole do zużytkowania jego właściwości.

Miękkie życie pod gorącém niebem Włoch i nawał wrażeń przy żywéj imaginacyi, musiały odbić się szkodliwemi następstwami na zdrowiu i rozwoju duchowym. Wrażliwość na wdzięki niewieście nie sprowadziła młodego chłopca na bezdroża, bo niedopuszczała tego wysoko rozwinięta ambicya. Zarówno przeświadczenie o potrzebie dorównania zasługami przodkom jak i chęć zaimponowania kolegom warszawskim za powrotem swą wiedzą i zdolnościami, pokazania im, że „panicz“ goręcéj kraj kocha i więcéj dla niego zrobić potrafi niż oni, stanowiły silne bodźce do pracy umysłowéj. Obok studyów prowadzonych, niesystematycznie wprawdzie, w Genewie i Rzymie, o których wielostronności świadczy jednak wymownie „Nieboska“ i „Irydyon“, nie zaniedbywał prac literackich, dających w postępach co do formy i odskokach w osnowie najwymowniejsze świadectwo szybkości procesu umysłowego dojrzewania poety.

Trzy lata od 1829 do 1832 r. wywarły stanowczy wpływ na cały kierunek późniejszéj jego działalności. Umysł i serce otrzymały w tym czasie te „wiecznotrwałe ciosy dłuta“, któremi „rzeźbiarka młodość urabia żywot cały“ wedle słów rozumiejącego to z własnego doświadczenia poety.

Na młodą ambicyą i wyobraźnię działały współcześnie liczne bodźce: pobyt w kołach, które częścią przez szczere upodobania, częścią z mody, ściągały do siebie poetów i artystów i otaczały ich hołdami, spotykane na każdym kroku wspomnienia wielkich mężów i objawy czci im oddawanéj, wreszcie co najważniejsza, mnogość i siła rozlicznych prądów filozoficznych, literackich, artystycznych, politycznych zachodniéj Europy, reprezentowanych w kosmopolitycznych salonach Genewy, Florencyi, Rzymu przez osobistości grające często wydatną rolę w tworzeniu się i propagandzie tych prądów. Jak w towarzystwie śpiących najenergiczniejsza jednostka

ulegnie w końcu zaraźliwości przykładu i podda się słodyczom drzémki, tak znowu gorączka życia, zapał dusz zmierzających ku wyższym celom porywa i najobojętniejszych.

W społeczeństwie polskiém około 1820 roku, w warszawskiém mianowicie ognisku życia umysłowego, w którém filozofią reprezentują Szaniawski i Lach Szyrma, krytykę literacką—Osiński, Bentkowski, Potocki, poezyą—Niemcewicz, Górecki, Dmochowski,—można było zadowolić ambicyą i pozyskać rozgłos gładkim wierszykiem lub sentymentalną powiastką. Im utwór więcéj dogadzał drzémce koryfeuszów ówczesnéj literatury, im miléj pieścił ucho potoczystością spokojną gładko utoczonéj formy, im łatwiéj się przyswajał dostarczając wiecznie tych samych myśli i obrazów, które nie naruszyły spokoju obeznanych dobrze z nimi grup pojęciowych, tém pewniejsze sobie zdobywał uznanie. Literatura wówczas była jeszcze zabawką ludzi wyższego towarzystwa i stanowiła jego wyłączny monopol. Broniło ono swego wykwintnego cacka tak zawzięcie przeciw nowatorom, bo z przekształceniem formy i z wypełnieniem pustego wnętrza cacko przestało być lekkiem i eleganckiem; zamiast mile grzechotać umieszczanemi wewnątrz kuleczkami dowcipu i alegoryi, zaczęło wybuchać płomieniami zapału, grzmieć grozą i gniewem, budzić uczucie zbyt wstrząsające i snuć myśli trudne do przyswojenia. Twórca „Irydyona“ choć bawił się także za przykładem starszych cackami wyrodzonego klasycyzmu, potrzebował przecie dla swéj żywéj wyobraźni nieco hałaśliwszych zabawek (1). Ten olimp z woskowemi grupami wiecznie tych samych, sztywnych, martwych postaci, te wyblakłe przez ciągłe używanie dekoracye z tym samym wiecznie pejzażem, ta cudowność, która nikogo złudzić już nie mogła, bo sprężyna dawno przetarła osłaniające ją pokrycie, myśli które straciwszy pierwotne znaczenie stały się frazesami bez treści, nie mogły naturalnie zaspokoić potrzeb młodzieńczéj wyobraźni i budzącego się uczucia. Choć myśl jeszcze nie uwolniła się z krępujących ją powijaków, nie pozbyła wtłoczonych przez szkołę martwych grup pojęciowych, to

(1) Jak silnie utrwaliły się w młodym umyśle pojęcia i sądy literackie klasycznego obozu, świadczy „List o literaturze polskiéj“, umieszczony w „Biblioteque Universelle de Genève z 1830 r. Powtarza on tu niewolniczo o Trembeckim, Dmochowskim, Szymanowskim, Osińskim, Felińskim sądy, jakie wyczytał w „Historyi literatury“ Bentkowskiego i słyszał niejednokrotnie na zebraniach literackich w domu ojca. Nie przeszkadza to mu ocenić pochlebnie i sympatycznie Mickiewicza i całego zastępu romantyków. W ocenie swéj stoi młody krytyk na stanowisku jakie zajął wobec obu obozów Morawski, który „wawrzyny Marsa“ zespolił z „bluszczem Apolina“ urzeczywistniając poniekąd ówczesny ideał młodzieńca.

nie przeszkadzało wyobraźni szukać w średniowiecznéj przeszłości nowych postaci, krajobrazów, uczuć, przysłuchiwać się nowéj mowie, zachwycać nowemi cudami. Potym spospolitowanym Olimpie jakże wspaniałym się wydawał średniowieczny zamek wiszący na niedostępnéj skale, otoczony dzikiemi urwiskami, kryjący w sobie zakutych w żelazo rycerzy, urocze dziewice wyglądające z utęsknieniem przez zakratowane okna powrotu goniącego za sławą kochanka. Po automatach ruszających się, działających, czujących i mówiących według pewnych z góry postawionych, wiecznie tych samych formułek—jakże świeżemi, realnemi wydawały się te średniowieczne rycerskie postacie, to życie tak różnobarwne i tak blizkie nam, pomimo tylu religijnych, socyalnych i politycznych przekształceń jakie nas przedzielają do owéj epoki. Przekłady powieści Walter-Scotta, oryginalne romanse historyczne Niemcewicza i Bernatowicza, czytane skwapliwiéj przez młodzieńca niż utwory romantycznych poetów czerpiących z pieśni i podań ludów swe pomysły, otworzyły mu nowy świat uczuć, postaci i obrazów nie mających nic wspólnego ze starożytnością, ale za to blizkich przeszłości własnego społeczeństwa. W przedstawieniu téj przeszłości niemożna się już było trzymać wzorów klasycznych, ale trzeba było wyszukiwać rysów dawnego życia po starych kronikach i opierać się na archeologicznych i artystycznych zabytkach, słowem studyować i obserwować choć nie bezpośrednio same życie ale przynajmniéj jego najwierniejsze i najbliższe odbicia (1). „Władysław Herman i dwór jego“ trzytomowa powieść napisana w 1828 i 1829 r. jest wyrazem upodobań i pojęć młodzieńczéj duszy rozmiłowanéj w obrazach przeszłości średniowiecznéj.

Świat romansów rycerskich, wystarczający młodzieńczéj wyobraźni nieprzesyconéj obrazami i wrażeniami jakie jéj dostarczała Warszawa i Mazowsze, zbladł z kolei w obec świetności i bogactwa rzeczywistego świata włoskiego, w którym natura i kultura, starożytność, średnie wieki i odrodzenie, wyścigały się w roztaczaniu przed odurzonym młodzieńcem swych skarbów i tajemnic. Zmysły i dusza 19-letniego młodziana były w stanie upojenia, pod nawałem wrażeń zewnętrznych, pragnień i pobudzeń z wnętrza się wyrywających. Miarą szybkości z jaką w tych warunkach rozwijała się

(1) Jako ślad wczesnego zajmowania się przeszłością dziejową zaznaczyć możemy przekład francuzki pracy Lelewela: „Historyczny rozbiór prawodawstwa polskiego cywilnego i kryminalnego do czasu Jagiellonów, umieszczony w „Tableau de la Pologne“ Chodźki (Paryż 1830 r.).

młoda dusza jest odskok dzielący powiastki napisane już po wyjeździe z kraju w końcu 1829 r. (Gastołd, Zamek Wilczki) od „Ułomku z dawnego słowiańskiego rękopisu“ napisanego w sierpniu 1830 r. w czasie podróży po Szwajcaryi odbywanéj w towarzystwie Mickiewicza i Odyńca. Poznanie się i przyjazny stosunek jaki zawiązał Krasiński z „miss Harry“, uroczą angielką bawiącą z rodzicami w Genewie, pobudził go prawdopodobnie do bliższego poznania literatury angielskiéj. W opowieści przygód bandyty korsykańskiego („Teodoro—król borów“) czuć już oddźwięk Bajronowskich poematów idealizujących postacie, w których piersi jak u Teodora „wszystkie namiętności dotąd uśpione ozwały się na głos straconéj wolności i miłości zdradzonéj.“ Nadpis i zakończenie opowieści wzięte z Washingtona Irwinga („Sketchbook“) wskazuje, iż młody autor, wierny sympatyom swych lat szkolnych, po Walter-Skocie zwrócił się ku młodszym, współczesnym pisarzom których imiona późniéj dopiero miały zasłynąć po za obrębem ich ojczyzny. Jednym z nich był nieżyjący już wtedy i nieoceniony jeszcze według swéj wartości Shelley, pokrewny wielce rodzajem talentu i duchową organizacyą z Krasińskim (1). Wiemy iż w 1830 r. już po rozstaniu się z mis Harry, czyta poezye Shelleya i za radą Odyńca probuje ich przekładu. Tego samego dnia, jak podaje Odyniec w swym liście (17 sierpnia 1830 r.), „wieczorem toczyła się rozmowa o obcowaniu świętych i o stosunku dusz zmarłych z żyjącymi, Krasiński niewymownie był ucieszony, że Adam przekonania jego podzielał.“ Rozmowa ta pobudziła Zygmunta do wypowiedzenia własnych myśli o życiu zagrobowem w rozprawce p. t. „Ułomek z dawnego rękopisu słowiańskiego“ (napisanéj w dwa dni późniéj—19 sierpnia). „Od czterech miesięcy, pisze poeta do ojca, ciężyło mi na sercu bym się z tą myślą wypisał i ten ciężar zrzuciłem w Interlaken“ (2). W procesie duchowym jakiego wynikiem były pojęcia i uczucia wynurzone w téj rozprawie a raczéj poemaciku filozoficznym, wielką choć nie widoczną rolę odegrała Szwajcarska przyroda. W wycieczkach, jakie młody poeta odbywał wraz z mis Harry po jeziorze genewskim, piękna towarzyszka, jak późniéj Marya W. dla Słowackiego, stała się żywą duszą uroczego otoczenia, uosobieniem pię-

---

(1) Choć nie można przypisywać wpływowi Shelleya wielu rysów duchowych i znamion charakterystycznych twórczości poetyckiéj wspólnych obu poetom, jednak bliższe zbadanie podobieństw i wydatnych także różnic między tymi pokrewnymi sobie wieszczami idei byłoby ciekawém i pouczającém.

(2) Por. Życiorys Z. Krasińskiego przy wydaniu utworów młodzieńczych (Poznań 1880 r, str. LVII).

knośći alpejskiéj przyrody. Cuda otoczenia odbite w pięknych oczach i wrażliwéj duszy towarzyszki nabierały nowego, o wiele potężniejszego i trwalszego uroku. Wibracye fal fizycznych zespalały się z atomami duszy je odczuwającéj i przenikały do drugiego z roskoszą je chwytającego ducha. Tęsknota za minionemi chwilami szczęścia, chęć ponowienia tych rozkosznych wrażeń pobudzały po rozstaniu się duszę młodzieńca do szukania położeń którebyumożliwiły odczuwanie tych samych uczuć. Wszystko co umacniało te nadzieje, co odchylało zasłony z nieskończoności, w któréj mógł jedynie spełnić swe pragnienia chwytał skwapliwie. Panteistyczna metafizyka Shelleya przychodziła w pomoc filozofii De Gerando, który podobnie jak młody poeta widział w pragnieniach serca ludzkiego zapowiedź koniecznego ich zaspokojenia w przyszłém życiu. Zbierając dowody na poparcie swego przekonania pomija młody myśliciel świadectwo religii a przedewszystkiem objawienie chrześciańskie. Oświadcza sam zresztą że w chwili gdy ukochaną upewniał o spotkaniu się w niebie „pewność i wiara były dalekiemi od mojéj duszy.“ Wspaniała przyroda alpejska, która natchnęła Rousseau'a do najwymowniejszego rozwinięcia idei religii naturalnéj, ukazała mu z niebotycznych szczytów górskich całą małość i znikomość świata ludzkiego w porównaniu z potęgą przyrody i bezmiarami nieskończoności. Podniosłe i pokrzepiające wrażenie jakie człowiek otrzymuje w górach, przekształciło się przy wpływie obcowania z Mickiewiczem, w tę poetyczno-religijną egzaltacyą uczuć młodzieńczych cechującą „Ułomek“ napisany od jednego zamachu pióra. Samoistność obudzonego życia duchowego odbija się w saméj formie utworu w doborze porównań i obrazów z któremi się spotykamy niejednokrotnie w późniejszych utworach. Nieskończoność, stanowiąca widownią i tło ulubione jego pomysłów, występuje tu po raz pierwszy choć jeszcze bardziéj w religijnéj formie niebios niż filozoficznego bezmiaru.

Praca literacka, jak w Warszawie, tak i teraz jeszcze była dla Krasińskiego szlachetną rozrywką; nie przypuszczał on, by w niéj szukać miał zaspokojenia pragnień swéj ambicyi i przez nią osięgać jedynie wyższe cele życia ukazujące się mu w bardzo niewyraźnych jeszcze zarysach. Pobudzony przez nawał napływających z zewnątrz wrażeń, rozgrzany ogniem uczuć i namiętności wrących w młodém sercu, chwytał jako dyletant-pisarz za pióro by dla własnéj przyjemności i dla kółka najbliższych nakreślić obrazek odpowiadający nietyle wyższym aspiracyom własnego ducha ile wrzeniu budzących się namiętności i rojeń ambitnych. W takich warunkach powstał „Agaj-han.“ Żar młodéj krwi w któréj pod gorącém nie-

bem Włoch wybuchły namiętne pragnienia, przybierające pod wpływem obrazów podsuwanych przez bujną wyobraźnię z kolei: to barwną szatę miłosnych uniesień, to błyszczącą zbroję rycerskich porywów, to sokoli polot w niezmierzone obszary w pogoni za sławą i wrażeniami, to znów gołębie przytulenie się w rozkosznym zakątku—oto źródło z jakiego wypłynął utwór stanowiący jedyny kwiat młodości poety, kwiat który innych pozwalał oczekiwać owoców gdyby dalszy rozwój ducha odbył się w normalnych warunkach.

Agaj han i Zarucki uosabiają zmysłowe i rycerskie porywy młodego serca i wyobraźni. Malując namiętnego tatarzyna brał poeta własne przeważnie rysy: „Zapalony, niewstrzymany, z czołem na którém pobłyskuje tysiące wspomnień i nadziei, marzeń ognistych i rozuzdanych goniec, dziecko promieniami słońca karmione, kochanek dziewic o czarném oku i włosie... O nim to również powiada iż jego „dusza wieczna zmienniczka wszystkich namiętności i uczuć nierządnica.“ W Agajhanie odmalował się takim jakim był rzeczywiście w chwilach młodzieńczego szału, w Zaruckim zaś takim jakim się widział w rojeniach swéj wyobraźni. „Gdzie najsroższa walka, gdzie wre niebezpieczeństwo tam widać męża, który uśmiechem rozkoszy je wita. Stąpa jakby w biesiadniczéj sali—nie raczył pancerzem piersi zasłonić—na kołpaku blacha bardziéj świeci jako ozdoba niż służy za obronę... wszyscy pytają się go o roskazy, on potrzebą zawiaduje jak festynem, urządza roty, owych posyła daléj, tamtych woła do siebie z twarzą pogodną, z otworzystemi oczyma.“ Naiwny to na pół dziecinny obraz marzeń młodzieńca o rycerskiéj przyszłości, marzeń pobudzanych przez szczęk oręża i wrzawę wojenną dolatującą dalekim echem z po nad Wisły. Takim odbiciem bujań młodéj wyobraźni jest również obraz nocnéj ucieczki Maryny z Zaruckim i roskosznego odpoczynku w Astrachaniu. Malując nieznany sobie Wschód, posiłkuje się wrażeniami doznanemi we Włoszech. „O chodź ze mną, mówi Agajhan do Maryny—pójdziem w kraje słońca gdzie powietrze jest morzem światła, powiew każdy aniołem woni, każda noc miesięczna dniem letnim najpiękniejszym a dzień każdy objawieniem się Boga.“

O ile z prawdą i siłą maluje to co sam czuł i widział, o tyle w odtwarzaniu wymarzonych obrazów okazuje się dzieckiem goniącém za nagromadzeniem jaskrawych rysów z czarodziejskich powieści. Takim jest poeta w obrazie astrachańskiéj siedziby kochającéj się pary. „Przepych wschodu ich otacza. *Sułtanskie* sofy i wezgłowia, kobierce *Seraju*, *najrzadsze* kwiaty, kamienie, konchy, perły na około błyszczą. Makaty tkane w kwiaty ze złota i srebra... z piór ptasich u sufitu rozwieszona, tęcza na stole *całkie krzewy róż*

i jaśminu, po kątach palą się w misach *pustyni balsamy*... światła, w wazonach z *przezroczystego alabastru*, barwę rozkoszy po ścianach rozwodzą; u stóp Maryny malują się porozrzucane po jedwabiu i atłasach, *korale, wachlarze, naramienniki i muszle*.“ Po fantazyjnych rysach podnieconéj przez zmysły wyobraźni, następują prawdziwe echa wrażeń doznawanych w jakiejś willi włoskiéj: „Gdzie w dalekich salach odzywa się muzyka, któréj tony wpływają do komnaty i jak ostatnie fale u brzegu zwolna pluskając dźwiękami, umierają w jéj i Zaruckiego uszach; owym nutom nic nie zrówna w słodyczy a jednak jest w nich siła ukryta... „przy nich pamiątki przerabiają się w poezyą, chwila teraźniejsza staje się wszystkiém a o przyszłość się nie dba; bo gdzież już szukać milszéj nadziei nad to czém teraz napawa się serce? Aż wreszcie człowiekowi zacznie się marzyć o harfach aniołów i zachce się konać.“

Kiedy poeta omdlewał w rozkosznych zachwytach przy boku jakiejś uroczéj włoszki (1), w ojczyźnie jego zaszły tymczasem ważne wypadki. Dla ambitnych pragnień i rycerskich marzeń młodzieńca otwierało się teraz pole czynów i zasług, pora do pokazania, iż równie jak cały szereg przodków pojmuje podniośle i umie świetnie spełnić obowiązek względem społeczeństwa. Dusza jego rwała się do nieznanych jéj dotąd wrażeń; pałała żądzą by na otwierającéj się arenie zabłysnąć tą rycerską chwałą, któréj aureola zdobiła skronie tylu pokoleń jego przodków a świeżo jeszcze jaśniała nad przeszłością ojca. Pod wpływem téj wewnętrznéj gorączki ideały młodzieńca szybko się przekształcały i rozrastały. W wizerunku Zaruckiego widzieliśmy czysto rycerską postać naiwnie zidealizowaną; w obrazie Sapiehy przedzielonym od pierwszego przez czas potrzebny na skreślenie kilkudziesięciu stron utworu, występują już obok rycerskich i ambitne pragnienia, a charakterystyka świadczy o przewadze refleksyi nad wyobraźnią i ambicyi nad zapałem. „Rycerz dawnych wieków, *chrobrych i śmiałych dziedzic*, *w spuściźnie sławy*, na arabskim dzianecie w słonecznéj zbroi... Nie spodziewaj się śladu słabości na licach Sapiehy, smutek go nie wątli... do *ostatniéj chwili będzie się pasował z ludźmi i przeznaczeniem*, *z swoimi i cudzymi* a kiedy zgon przed nim stanie powita go *z grozą na twarzy ze zmar-*

---

(1) W postaci Maryny mamy niewątpliwie odbicie rysów pierwszéj czy jednéj z pierwszych kobiet, ku którym pociągnęła Krasińskiego gorączka rozbudzonych zmysłów. Charakterystyka to czysto zmysłowa „lice płonące od namiętnego oczekiwania, szata z nad piersi gwałtownném biciem tych piersi odsłonięta, rąbek jeszcze pozostał biały, przejrzysty, słaba opona przeciw rozbudzonym oczom... Oh kto na nią patrzy téj nocy długie zachowa wspomnienia.“

szczonemu brwiami, jako przystało na *męża*, który *nie wie co trwoga i co ukłon komu*... Pełny myśli swoich, obojętnie poczuje, że śmierć już w nim *i dumając o zamiarach, dzierżąc hardo głowę, bawiąc się rękojeścią miecza*, dla nauki *jak berło trzymać przystoi*, dech wyzionie w *postawie króla zasiadającego na tronie*." Marzenia te i pragnienia nie zostały ziszczone. Doniosła akcya dziejowa rozpoczynająca się nad Wisłą zastała młodego poetę bezsilnym wobec krępujących swobodę ruchu zapór zarówno zewnętrznych jak i wewnętrznych— te ostatnie nawet bodaj czy nie były silniejszemi. Stanowisko jakie ojciec zajął w obec ówczesnych wypadków było niewątpliwie ważną ale nie jedyną przeszkodą, hamulec ten nie wystarczył by do powstrzymania syna, gdy by w nim samym panowała jedność i harmonia uczuć i dążeń. Chaos namiętnych i ambitnych pragnień, których niewolnicą była młoda a wrażliwa dusza, sprzeczność gorączkowéj wyobraźni z rozbudzoną przedwcześnie refleksyą—oto najważniejsze przyczyny téj hamletowskiéj niemocy czynu, któréj zawdzięczamy iż zamiast jednego więcéj kawalerzysty zyskaliśmy wielkiego poetę. Potężny zasób zapału, ambicyi, ofiarności nie mogąc znaleść bezpośredniego dla siebie ujścia, przepełnił duszę młodzieńca i rozniecił w niéj ten wspaniały płómień poezyi, którym ogrzewać i oświecać będzie dalekie pokolenia.

II.

Świeżo ogłoszona korespondencya Krasińskiego pozwala wyjaśnić przebieg duchowego procesu poety przedstawiającego, w pierwszych mianowicie latach, ciekawe, pouczające i wzruszające nas przekształcanie się i uszlachetnianie ambitnych pragnień i dążeń młodzieńca, który, wdrapując się z mozołem na wyżyny duchowe, spogląda z żalem na opuszczone doliny życia a wkładając dobrowolnie i świadomie cierniowy wieniec męczennika nie przestaje wzdychać za laurami bohatera.

„Agaj-Han" pisany prawdopodobnie w końcu 1830 i na początku 1831 r., gdy wypadki krajowe podziałały więcéj na wyobraźnią niż na inne strony duszy młodzieńca i nadały jego marzeniom rycersko-romantyczny nastrój, nie mieści jeszcze żadnego śladu cierpienia. Nie przewidując dalszego obrotu wydarzeń dzielił młodzieniec swe uczucia pomiędzy ojczyzną, w któréj dla jego ambitnych marzeń otwierały się nowe, szerokie horyzonty, a rozkosze życia włoskiego dostarczającego duszy i zmysłom tyle podniet i pokarmów. Dopiero grom dział grochowskich przerwał „dni uniesie-

nia i namiętności, w rozkosznéj krainie, pod jasnem niebem, przy kochance cudzoziemce z wieńcem kwiecia na skroni a z jéj ręką w dłoni, z ustami na ustach.“ Wypadki szybko następowały, kto chciał spełnić obowiązek a jednocześnie zadowolnić ambitne pragnienia powinien był śpieszyć na samą widownię. Czy w istocie młody poeta „wylał całą moc swoję na usiłowania“ i mimo kilkakrotnych prób nie zdołał doprowadzić do skutku swego zamiaru, tego nie wiemy i sprawdzić nie możemy dla braku danych. Tak rzecz tę przedstawia sam Krasiński w drobnym utworze „Wygnaniec“ napisanym we Florencyi w lutym czy téż w marcu 1831 roku. Jestto pierwsza skarga, pierwszy wylew cierpienia duszy głęboko czującéj swe poniżenie i odosobnienie. Karmić się od tylu lat ambitnemi pragnieniami, czuć w sobie zasoby sił i uzdolnień, w swém pochodzeniu i majątku wywyższenie obowiązujące do błyszczenia przykładem, w świeżéj kolizyi z kolegami bodziec do odwetu i rywalizacyi—a mimo to zmarnować jedyną sposobność do wprowadzenia w czyn swych pragnień, do zadania kłamstwa oszczercom—było to niewątpliwie straszną torturą dla wrażliwéj ambitnéj i szlachetnéj duszy „U łoża odtąd krew i jęki, na jawie wstyd i cierpienia zgotowane tak że przed kościołem nie będziesz śmiał się przeżegnać ani przed równym oczu podnieść, a jeśli wychodzisz zakrywaj twarz dobrze... by dzieci poznanego nie wytknęły: „on tutaj czyż to tu jego miejsce?...“ Coś marzył w snach od kolebki do młodości ziściło się dla wszystkich tylko nie dla ciebie...“ Wrażliwe i uczuciowe natury cierpiąc szukają pewnéj chluby i pociechy w przeświadczeniu, że położenie ich jest wyjątkowém, cierpienie bezprzykładném. Werther twierdzi że serce takie ma on tylko sam, Krasiński podobnież w zakończeniu „Wygnańca“ woła „Do nikogo na tym szerokim świecie się nie odzywam; tylko do siebie, do siebie, bo taki był mój los a nie czyj więcéj.“ Zamiast sławy o któréj marzył niedawno, czeka go życie „bez wzmianki, grób bez napisu.“ Rozpacz i boleść przebijająca się w tym ustępie zmienią się w dalszém życiu w filozoficzno-religijną rezygnacyą, mimo to żałoba po utraconych marzeniach młodości, protest przeciw losom tak sprzecznym z pragnieniami ambitnemi, pozostaną przez całe życie cechą uczuć poety.

Ciężkie położenie kraju, sprowadzone przez niepomyślny przebieg wypadków, spotęgowało cierpienia młodzieńca. Nieszczęścia opuszczonéj przezeń ojczyzny zwiększały w jego drażliwém sumieniu doniosłość własnéj winy i przypominały mu ją nieustannie. „Dwudziestego piątego marca (1831 r.) wróciłem z Włoch do Genewy i dotąd tu siedzę, pisze w marcu 1832 r. do Gaszyńskiego. Ten

cały czas przeszalałem, przebolałem, przechorowałem.. Silniejsze nad moje ramiona zapory drogę mi zajęły... dnie i noce na gorączce z początku, późniéj na szaleństwie mi zeszły. Wycierpiałem za winy wszystkich przodków moich. Teraz nadszedł czas odrętwienia.“ Tak silne i długotrwałe wstrząśnienie sprowadzić musiało w młodéj duszy głębokie przekształcenia. Pojęcia na jakich opierał przed rokiem jeszcze swój pogląd na życie, uczucia które były głównemi bodźcami jego czynów, ustąpić musiały miejsca innym odpowiedniejszym nowym, ciężkim warunkom życia. Przekształcenie to zaznacza sam poeta w liście z 17 marca 1832 r. „Dużom się odmienił, Konstanty—serce w niczém się nie odmieniło... ale głowa, wyobrażenia, sądy dużo się odmieniły. Nauczyłem się daleko częściéj o niebie myśléć niż o ziemi, zwątpiłem o szczęściu, bo widziałem że to istna mara... „Que l'homme soit malheureux pourvu qu'il soit grand“ rzekł Cousin i ja tego zdania jestem. Wielkość zaś u mnie na tém zależy by cierpieć a nie żalić się, by ziemią pogardzać i zawsze być gotowym do odepchnienia jéj od siebie jak łódkę od brzegu. Kiedyś Konstanty, miłość i sława były mojemi bóstwami: pierwsza jak mgła się rozeszła, zamiast drugiéj doczekałem się hańby.“

Wistocie rzeczy bóstwa te zmieniły tylko swe formy, zamiast jaskrawych szat w jakie je przybiera młodzieńcza wyobraźnia, ukazały się w poważnéj nagości idei i uczuć oczyszczonych przez refleksyą ze zmysłowych domieszek. Wielkość o jakiéj marzył ukazała się mu w majestacie męczennika cierpiącego dobrowolnie za ukochaną przezeń ideę, w spokoju bohatera gardzącego oklaskami tłumów, wieńcami chwili obecnéj, by kiedyś w odległéj przyszłości dopiero znaleść uznanie pokoleń, które wcielą w swe życie idee i ideały jakie on pierwszy zatknął na swym sztandarze i uświęcił życiem i zgonem.

Jedyna działalność odpowiednia zdolnościom młodzieńca i warunkom chwili, działalność literacka—w zakresie poezyi filozofii czy publicystyki, wydawała się mu zabawką bez żadnéj doniosłości. „Napisałem tego roku (1831—2) dużo rzeczy, wszystkie gorączką i rozpaczą napiętnowane, ale teraz czas nadchodzi by wziąść się do poezyi czynów, a poezya pióra niechaj mi służy tylko za piosnkę nuconą przez mamkę.“ W jakiéj formie przedstawiał sobie poeta ową upragnioną działalność, tego nie możemy się dowiedzieć i sam on zapewne nie miał jasnego pojęcia ni sformułowanego planu. Raz pragnie koniecznie umrzeć za kraj i myśl „o téj śmierci jest mu ostatnią pociechą i roskoszą“; to znowu chce zająć się propagandą uczuć narodowych śród ludu, ale są to wszystko chwilowe porywy

uczucia wyegzaltowanego przez świeże wypadki i tęsknotę za krajem. W ciągu trzyletniego oddalenia ziemia ojczysta przybrała w gorączkowo podnieconéj wyobraźni idealne, wymarzone rysy. Przedstawiała ona jedyną widownią na któréj mógł urzeczywistnić swe młodzieńcze pragnienia, jedyne podnóże pomnika jego wielkości. Z gorączkowém niepokojem apostoła idei, gotującego się ponieść śmierć za swe przekonania i apostolstwo, śpieszył młodzieniec w sierpniu 1832 r. do Warszawy. Jak mu się przedstawiła w rzeczywistości ta upragniona arena czynu, to Kolizeum marzonego męczeństwa, możemy się domyślać jedynie, gdyż, rzecz naturalna, w listach nie mógł wypowiadać otwarcie swych wrażeń a przytém w ogłoszonéj korespondencyi spotykamy w tym czasie całoroczną przerwę. Zamiast zidealizowanego w wyobraźni stanu rzeczy w jakim zostawiał kraj w chwili wyjazdu przed trzema laty, zetknął się z nowym porządkiem a raczéj nieporządkiem nieuchronnym wynikiem świeżego wstrząśnienia. Zamiast „mogił i krzyżów“ pod któremi pogrzebane było wszystko co chwałę i ozdobę kraju stanowiło, zastał to smutne „pół rycerzy żywych“, lecz pogrążonych w apatyi i obojętnych na wszystko co przekraczało zakres powszednich interesów. Wojna i tłumna emigracya pozbawiły społeczeństwo wszystkich prawie sił żywotnych; jak człowiek po silnym upływie krwi, żyło ono ale nie było zdolne do żadnych innych czynności jak tylko najprostszych funkcyi życia codziennego.

Znalazłszy się w takiem otoczeniu, przysłuchując się w domu ojca ostréj i słusznéj pod wielu względami zapewne, w każdym razie kompetentnéj krytyce świeżych wypadków, których smutne następstwa zaczynały coraz wydatniéj występować (1) musiał młody poeta doznać bolesnego rozczarowania. Marzenia o apostolstwie idei, męczeństwie, rozpierzchły się w obec prozy życia, w obec społeczeństwa, które troszczyło się jedynie o swój byt materyalny. Echem choć dość odległem uczuć poety z tego czasu jest „Pokusa“ a zwłaszcza wiersz służący za nadpis. W istocie, dla wyobraźni wykarmionéj przez trzy lata wrażeniami włoskiéj natury i kultury, dla umysłu nawykłego do towarzystwa poetów, artystów, myślicieli, dla serca przepełnionego miłością zidealizowanéj ojczyzny, pobyt w Warszawie w 1832 r. był jednym ciągiem rozczarowań, przykrości, nudów. Życie mogło się tu wydać „ciemną i zimną“ otchłanią a męczący się

---

(1) W liście z 16 grudnia 1833 roku pisze do Gaszyńskiego: „Czyś się dotąd nie przekonał, że wszystko było niedojrzałe; że ideę wielką wcielono w krzyk, hałas i mierność. Jéj nie dobrze było w tych łachmanach więc usunęła się.“

w niém, poeta miał prawo zawołać „przeklęstwo nadenną.“ Jeżeli jeszcze zwrócimy uwagę że zmiana klimatu—zwłaszcza w czasie pobytu w Petersburgu, podziałała tém silniéj na wrażliwy i przez moralne cierpienia rozstrojony organizm młodzieńca, skutkiem czego przez pół piąta miesiąca przeleżał w łóżku i uległ ponownie chorobie oczu, która mu dokuczała w Genewie, zrozumiemy łatwo, iż chętnie i skwapliwie nawet opuszczał kraj z którym ani fizycznie ani moralnie nie mógł się pogodzić. „Na téj ziemi nigdzie ideałów niema, pisze w pierwszym liście po wyjeździe, są tylko one w sercu naszém jako przeczucia i w niebie jako rzeczywistość, ludzkie zaś życie oddane analizie potu i krwi.“

Zastanawiając się nad świeżemi wypadkami, widząc jak śród nich silnie uwydatniały się odrębne interesa i dążenia różnych grup i warstw społecznych, jak szkodliwie oddziaływały rozstrzeliwując siły mające zmierzać ku wspólnemu celowi, dostrzegł związek tych objawów i warunków z ogólnym stanem społeczeństwa europejskiego, zrozumiał znaczenie czynników socyalnych w życiu politycznéni narodów i starał się pochwycić prawo kierujące grą tych pionków na wielkiéj szachownicy świata. Zrozumiał teraz dopiero, że naród to abstrakcya, że chcąc pracować dla dobra społeczeństwa, trzeba zająć stanowisko śród jednéj z grup na jakie się ono rozpada, że chcąc wcielić w czyn pewną ideę trzeba zgrupować koło niéj dostatecznie silny zastęp jéj wyznawców i obrońców. Bliższe rozpatrzenie się we własném społeczeństwie z tego punktu widzenia, odsłoniło mu całą trudność podobnego zadania, pokazało całą małoduszność i ograniczenie umysłowe tych z pomocą których chciał pracować. Mimo to serce poety tak było przepełnione miłością i żądzą poświęcenia się, tak pragnęło wielkości zdobytéj chociażby cierpieniami i ofiarą. że zniewalało wyobraźnię do wytwarzania położeń i stosunków w którychby mógł swe pragnienia w czyn zamienić. Zmuszony patrzéć na „dni naszych wciąż tak podłe dzieje“ przeczuwa w gorączce oczekiwania wielką katastrofę, rewolucyą, która zburzy obecny porządek rzeczy i da początek nowéj erze. Wtedy to otworzy się dla niego pole do działania, wtedy stanie on do walki z hydrą rewolucyi w obronie „religii i chwały przeszłości,“ obejmie przywództwo nad tymi co „do błędów nagromadzonych przez przodków dodali wahanie się i bojaźń“ i choć wie że oni „zniknąć muszą z powierzchni ziemi,“ że nie odniesie zwycięstwa nad przeciwnikami a tylko zagrzebie się w ogólnéj ruinie, przecie szczęśliwym czuć się będzie, że bierze udział w wielkiem przesileniu, po którém rozpocznie się nowa doba dziejów ludzkości, że będzie jednym z tych ostatnich męczenników sprawy, którzy „widzieli zdala

obiecaną ziemię, widzieli światło niebieskich promieni“ lecz „sami do tych nie wejdą przestrzeni, do godów życia nigdy nie zasiądą a nawet może zapomniani będą!“ Od wczesnéj młodości dręczy poetę niepokój o pośmiertną sławę, przeczuwa, iż jak za życia los tamował urzeczywistnienie jego najgorętszych pragnień tak i po śmierci potomność nie odda sprawiedliwości jego uczuciom i dążeniom, potępi bez zbadania powodów jego postępowanie i zapomni o tym, który czuł i pragnął za miliony. „Boże daj mi potęgę, któréj nie odmawiałeś mi niegdyś a w jedno słowo zamknę świat ten nowy, ogromny; on sam siebie nie pojmuje. Lecz to słowo moje będzie poezyą całéj przyszłości“ woła poeta przez usta „Męża“ w „Nieboskiéj“ a głos refleksyi mrozi wybuch zapału odpowiadając ironicznie „dramat układasz.“ Ta nieubłagana, nigdy nie zasypiająca refleksya potęguje moralną torturę poety. „Siła analizy pozostała mi: nią jak ostrzem zatrutém sam się rozdzieram i kraję, konam z przytomnością umysłu“ (List XXIV)... „Znam wszystkie uczucia po imieniu, a żadnéj żądzy, żadnéj wiary, żadnéj miłości niema we mnie, jedno kilka przeczuć krąży w téj pustyni, o synu moim że oślepnie, o towarzystwie w którém wzrosłem że rozprzęgnie się, i cierpię tak jak Bóg jest szczęśliwy sam w sobie sam dla siebie“ powiada poeta Mąż. Taką samę próżnię i martwość widzi w otaczającém go społeczeństwie. „Ktokolwiek jesteś powiedz mi w co wierzysz, łatwiejbyś życia się pozbył niż wiarę jaką wynalazł, wiarę wzbudził w sobie. Wstydźcie się wszyscy mali i wielcy.“ On jednak wyższy nad swe otoczenie bo widzi czego ono nie widzi, pojmuje to o czém ono nie ma pojęcia „że świat dąży ku swoim celom, rwie za sobą, pędzi przed siebie, bawi się z wami.“ Śród tylu trzcin chwiejących się i łamiących pod pędem wichru dziejowego on jeden czuje się „trzciną myślącą“ Pascala. Rzecz naturalna, iż mimo swéj miłości dla ludzkości, dla ludzi ma mniéj serdeczne uczucia; choć kocha gorąco przeszłość swego narodu i jeszcze goręcéj pragnie dla niego szczęśliwéj przyszłości, to przecie dla towarzystwa w którém żył i tych o których się ocierał ma tylko pogardliwą litość „Świat, ludzi zostawiłem z tyłu,“ powiada „Mąż“ znalazłszy się w „pięknéj okolicy,“ niechaj sobie tam każda mrówka bieży i bawi się źdźbłem swoim a kiedy go upuści niech skacze ze złości lub umiera z żalu.“

Poświęcając się dla idei, rzucając życie swe w ofierze tym mrówkom któremi gardzi, nie może odmówić sobie poeta—panicz, rozkoszy nasycenia się, choć przez kilka chwil przedśmiertnych, potęgą władzy, która wydawała mu się jedynym godnym celem ambicyi. „Jakże to dobrze być panem, być władcą,“ woła z zachwytem „Mąż“ oczekując ostatecznéj, śmiertelnéj walki, „choć z łoża śmierci

spoglądać na cudze wole skupione na około siebie.... Dni kilka jeszcze a może mnie i tych *wszystkich nędzarzy*, co zapomnieli o wielkich ojcach swoich, nie będzie—ale bądź-co-bądź dni kilka jeszcze pozostało, użyję ich rozkoszy méj kwoli—panować będę, walczyć będę, żyć będę. To moja pieśń ostatnia!... Znaki wieszcze zgonu mego pozdrawiam was szczerszém sercem niż kiedykolwiek witałem obietnice wesela, ułudy, miłości. Bo nie podłą pracą, nie podstępem, nie przemysłem, doszedłem końca życzeń moich — ale nagle, znienacka tak, jakem marzył zawżdy. I teraz tu stoję... wodzem tych wszystkich co mi wczoraj jeszcze równi byli."

W tym porywie wyobraźni i wybuchu zapału czuć ambicyą młodocianéj i szlachetnéj natury, pragnącéj władzy, ale gardzącéj środkami i drogami jakimi ludzie do niéj zwykle dochodzą, zbyt gorącéj by obrać drogę powolnego dosługiwania się, zbyt uczciwéj i dumnéj by „podstępem" lub „przemysłem" wdzierać się na stanowisko przywódcy! Obraz takiego stanowiska tak upoił poetę, iż refleksya chłodząca zwykle w całym ciągu utworu wybuchy uczucia i porywy wyobraźni u „Męża", nie zamąciła swym dysonansem pieśni zachwytu.

Ambitne to marzenie wywierało potężny i długotrwały wpływ na cały rozwój życia duchowego poety i jego literacką działalność. Ono to nie dopuściło przewagi krytycznych i sceptycznych prądów, pociągających tak duszę rozmiłowaną w swobodzie i prawdzie. „Mąż", choć wyznaje że „poszukając ostatniego końca wszelkich wiadomości, rozkoszy i myśli" odkrył „próżnię grobową w sercu" i nie znalazł w nim „żadnéj wiary," choć zna dobrze błędy przeszłości i moralną nicość współczesnego pokolenia, pojmuje jednak, iż jako przywódca obozu arystokratycznego, powinien w swéj piersi żywić wiarę i uczucia, jakie stanowiły siłę i zasługę ojców. To téż w stanowczéj chwili gdy nadejść ma Pankracy i walka na idee i siłę ducha między dwoma wodzami ma poprzedzić ostateczne rozstrzygnięcie, „Mąż" wzywa ojców by go natchnęli tém co ich panami świata uczyniło, by nadewszystko dali mu „wiarę w Chrystusa i kościół jego, ślepą, nieubłaganą, wrzącą." Rozumiał on, iż przeciwko fanatyzmowi rewolucyjnemu trzeba przeciwstawić jedyny, równy mu potęgą niszczycielską fanatyzm religijny, wtedy dopiero kaliber broni obu obozów zostałby zrównany, a „syn stu pokoleń" z równą dzikością by „wrogów mordował i palił", co i „człowiek bez imienia" wydobyty „z nicości." Modlitwa ta jednak nie odniosła skutku. „Mąż", choć uważa za obowiązek w rozprawie z Pankracym stać wytrwale przy ideach za które walczy, jednak nie może wskrzesić w sobie wygasłéj wiary. Rozprawa z Pankracym to właściwie tylko

odbicie wewnętrznéj walki w duszy poety między jego uczuciami i pragnieniami a niweczącemi je ideami nowemi, rezultatami refleksyi rozkrawającéj najtajniejsze zakątki serca.

Przez usta przywódcy ludu wypowiada poeta swe własne przekonania o szlacheckim obozie i sobie samym. „Stara szlachta zawsze pewna swego, dumna, uporczywa, kwitnąca nadzieją, a bez grosza, oręża, bez żołnierzy. Odgrażająca się... wierząca lub udająca że wierzy.... wyzuta z męstwa, wyrodzona.“ Obóz ludowy siłę swą czerpie w tylowiekowych cierpieniach mas. „Głód rzemieślników, nędza włościan, hańba ich żon i córek, poniżenie ludzkości ujarzmionéj przesądem i wahaniem się i bydlęcém przyzwyczajeniem“ — oto źródła nagromadzonéj zdawna rozpaczy i nienawiści i pragnienia odwetu. Jednakże te straszne niszczycielskie potęgi nie mogą nic trwałego zbudować, bo „krew i rozpusta“ to jedyny cel w którym się rozpłyną. Wprawdzie Pankracy marzy, iż tryumf rewolucyi społecznéj przygotuje grunt dla nowego „ostatniego i najwyższego pokolenia,“ przy którém ziemia cała stanie się jednèm miastem kwitnącém, jednym domem szczęśliwym, jednym warsztatem bogactw i przemysłu, lecz dla gorącéj duszy poety rwącéj się do czynu i szukającéj silnéj podstawy i niewzruszonych haseł dla swéj działalności, ideał ten był zbyt odległym, zbyt mglistym i chłodnym by można było wysnuć z niego religią ludzkości. Kochając prawdę i szukając jéj szczerze, pragnąc stać się człowiekiem „na wzór ludzkości nie na podobieństwo mamczynych piosneczek“, szukał on rozwiązania zagadki bytu przedewszystkiém w historyi, téj wielkiéj probierni wszystkich idei i ideałów. Rzym ta kamienna kronika dziejów europejskiego społeczeństwa, ukazał mu krzyż u stóp którego dwadzieścia korzyło się wieków i sto bogów walało się w pyle. Zarówno myśl jak wyobraźnia poety skwapliwie przyjęły i pojęły tę lekcyą historyozofii wygłaszaną przez ruiny Kolozeum.

Otoczenie, śród którego młody poeta wychowywał się w Warszawie, wykarmione na literaturze i tradycyach 18 wieku, wyznawało w gruncie rzeczy deizm, a dla katolicyzmu okazywało chłodny sceptyczny szacunek, zachowując formy o ile tego urzędowe lub społeczne stanowisko wymagało. O ile prąd reakcyi katolickiéj popieranéj przez sfery rządowe, szukające w kościele sprzymierzeńca przeciw liberalnym dążeniom, mógł podziałać na Krasińskiego — trudno nam wiedzieć. Ideał rycerza średniowiecznego z jakim się nosił młodzian, otwierał przystęp uczuciom religijnym niezbędnym w rycerskiéj duszy, zdaje się przecie, że dopiero Rzym ze wspaniałym szeregiem pomników i świetnych obrzędów ukazał młodzień-

cowi całą okazałość kultu i doniosłość idei religijnéj. Zarówno w arystokratycznych sferach kosmopolitycznéj kolonii cudzoziemskiéj w Rzymie, jak i w łączących się z nią kołach artystów, poetów i uczonych, katolicyzm cieszył się gorącemi sympatyami, mającemi swe źródło zarówno w miłości dla sztuki jak i reakcyi przeciw ideom 18 wieku, zdepopularyzowanym przez wybryki radykalizmu rewolucyjnego. Ten prąd katolicki, któremu się nie oparł silny i dojrzały umysł Mickiewicza, pochwycił i przeniknął tém łatwiéj wrażliwego młodzieńca, nie mogącego mu przeciwstawić zapory ustalonych przekonań i zwróconych w innym kierunku uczuć. Choć jednak wyobraźnia zachwycała się wspaniałym widokiem krzyża panującego śród Kolizeum, ruin pałacu Cezarów korzących się wobec przepychu św. Piotra, choć serce młode czuło, że „nic wznioślejszego i poetyczniejszego nad religią naszą“ (List VII z 1832), jednak idea chrześciańska nie rozwiązała mu zagadki życia, która coraz wydatniéj zaczynała się zarysowywać i budzić wątpliwości, niepokoje, rozpacze nurtujące zawsze ducha spragnionego prawdy, spragnionego pewności swego celu i drogi do niego wiodącéj. W tym samym liście w którym Gaszyńskiemu radzi szukać w religii lekarstwa na tęsknotę i przypomina że celem życia jest „cierpienie i wielkość na téj ziemi, zaś na tamtéj stonie grobu wielkość i szczęście“ powiada daléj: „Ale dlatego że kazanie prawię, nie myśl bym doszedł do tego spokoju... owszem codzień gorzéj i głębiéj brnę w gorączkę i rozpacz, słabym na ciele i umyśle, wieczna nuda i wieczny ogień mnie pożerają. Szukałem a nie znalazłem, marzyłem a nic nie wymarzyłem.“ Prowadząc życie swobodne, wolne od obowiązkowéj pracy i troski o chleb powszedni, przesycał się łatwo osięganemi wrażeniami i zamęczał analizą nieustanną własnego stanu. Kontrast wygodnéj bezczynności własnego życia z podniosłem pojęciem obowiązków swego stanowiska i ambitnych celów, sprzeczność idealnych pragnień z niedozwalającą na ich spełnienie rzeczywistością — dręczyły boleśnie poetę, zatruwając te rozkosze życia jakie mu były dostępnemi i zniechęcając ku téj drodze działalności, na któréj mógł zużytkować i po części zużytkował najkorzystniéj swe zdolności i siły.

„Cóż z tego że cię otacza cudowna przyroda — mówi sam do siebie we wstępie do „Nieboskiéj“ — że wszystko na co spojrzysz twa wyobraźnia chwyta i odtwarza, że władasz sercami ludzi, rozrzewniasz ich i rozweselasz na chwil kilka, ale sam co tworzysz, co czujesz, co myślisz? Co warte marzenia, których nigdy nie postarasz się urzeczywistnić? Co warta piękność, którąś zaczerpnął z natury nie z siebie, która się rozpłynęła w znikoméj formie dźwię-

ku zamiast stać się ciałem-czynem. Kwiat polny, niewiedzący o swéj woni, więcéj ma zasługi przed Panem. Przez ciebie płynie strumień piękności, ty dajesz znać o świetle, a sam nie znasz tego światła, a sam nie przenikasz się tą pięknością. Na chwilę potrafisz udać anioła lecz zaraz potém grzęźniesz w błocie. Twe cierpienia i boleści nic nie utworzą, na nic się nie zdadzą, bo płyną *z urojeń wyobraźni, z gorączki ducha*, to téż gdy ostatniego nędzarza jęk policzony zostanie, twe rozpacze i westchnienia zbiera szatan jedynie i dodaje z radością do swych kłamstw i złudzeń.

Pod spokojem téj nielitościwéj refleksyi czuć pesymistyczną gorycz, która występuje nieco teatralnie może i w dość zużytych formach w „Chórze złych duchów", wywołujących jako piekielne widma świeżo porzucone ideały: miłość—w cieniu nałożnicy ubranéj w kwiaty kochanki poety; sławę — w postaci orła wypchanego w piekle i dopiero co zdjętego z pala; szczęście—w spruchniałym obrazie Edenu z zalepionemi dziurami i świeżem pokostowaniem. Pesymizm ten przedstawia poecie przyszłe losy własne i ludzkości jako szereg zawodów i cierpień. „Wszystko czegom się dotknął zniszczyłem i siebie samego zniszczę w końcu... życie ludzkie oddane analizie potu i krwi." Człowiek jest bezsilnym gdy chodzi o wcielenie ideału, nietylko że ideał sam nigdy się nie sprawdzi ale usiłowania i dążenia ku niemu będą krwią oblane, otoczone zniszczeniem i w końcu same się wyniszczą. „Rewolucyoniści uważający się za wskrzesicieli i budowników, są tylko narzędziami tortur rodu ludzkiego, który sam nimi kiedyś wzgardzi jak dziś gardzimy kratami i łańcuchami gotyckich więzień. Ludzie nigdy nie wiedzą ani co zrobią, ani co się stanie, jak autor nie wie co napisze. Cywilizacya nasza ma się ku śmierci — przyszłość jéj najbliższa to szereg zbrodni i gwałtów, które się będą karać i potępiać wzajemnie, ale nic nie utworzą; przejdą jak koń Atylli i głucho po nich. Dopiero to czego nikt nie zna, wywinie się z chaosu i świat nowy z woli Boskiéj i przeznaczenia ludzkiego zbuduje" (List XVII, 1834 r.)

W takim stanie rzeczy jedynemi ideałami jakie ludzkość może czcić bez narażenia się na krwawe przewroty jest: Bóg i przeszłość, religia i cześć dla zasług położonych przez przodków. Jeżeli zwrócimy uwagę na czasy, w których głosił te zasadę poeta, na niebezpieczeństwo jakim groziły przyszłości społeczeństwa naszego nowe bezowocne porywy, na naglącą potrzebę utrzymywania związku duchowego z przeszłością, stanowiącą wówczas jedyną skarbnicę życia narodowego, ten kult przeszłości da się usprawiedliwić nietylko z indywidualnego stanowiska poety jako potomka dwóch historycznych rodzin, ale ze stanowiska interesów ogólnych społe-

czeństwa. Choć sam zna dobrze ujemne strony téj przeszłości, jednakże nie widząc ni w kraju, ni w obozach emigracyjnych postaci odpowiadających jego idealnym wymaganiom, zwraca się z zapałem ku zastępowi praojców pełnych siły i ducha, praojców, „na których czole wypisana zmarszczkami myśl ojczyzny, domu, rodziny.“ Miłość i cześć dla téj przeszłości może jedynie przytwierdzić społeczeństwo do ziemi, która mu się z pod nóg usuwa, może dać siłę do przebycia ciężkiéj doli, utrzymać cechy narodowe i spójnią narodową. Kto nie dzieli tych czuć, nie zna tych węzłów, „ten wieczorem rozwinie namiot na gruzach cudzego domu, a o wschodzie go zwinie i pójdzie koczować daléj.“ Jak wobec ateizmu rewolucyjnego uważa „Mąż“ za obowiązek przedstawić się jako prawowierny katolik, tak i wobec naigrawań się krańcowych demokratów poczuwa się solidarnym z całym zastępem praojców „co w nich było i przeszło, dzisiaj we mnie żyje“ — i dumnie a wzgardliwie odpowiada Pankracemu: „Mylisz się mieszczański synu. Ani ty, ani żaden z twoich by nie żył, gdyby ich nie wykarmiła łaska, nie obroniła potęga ojców moich... Słowa twoje łamią się na ich chwale jak dawniéj strzały pohańców na ich świętych pancerzach, one ich popiołów nie wzruszą nawet, one zaginą jak skowyczenie psa wściekłego co bieży i pieni się aż skona gdzie na drodze.“

Ta cześć i miłość dla przeszłości przekształcą się z czasem w rodzaj mistycznego kultu, religii niemal. „Ty nie jesteś już mi krajem, miejscem, domem, obyczajem... ale Wiarą, ale Prawem! Ten już odtąd Bogu skłamie: kto cię zdradzi, kto cię złamie; bo myśl Boża w twojém łonie i los świata w twym zakonie!“—woła poeta w „Przedświcie.“

III.

Obok idealnéj realizacyi własnego ambitnego pragnienia, starał się poeta wytłómaczyć przed sobą, a usprawiedliwić i zidealizować przed światem, własne cierpienia i sprzeczność bezczynnego życia z wielkiemi zamiarami i ognistemi uczuciami. Cierpienia poety, jak o tém świadczą przedstawione powyżéj szczegóły jego życia, wypływały przedewszystkiém z niemożności pogodzenia świata wewnętrznego, którego pajęczą tkanką obmotywała się coraz ciaśniéj cierpiąca dusza, ze światem rzeczywistym, niweczącym raz poraz tę tkankę i przenikającym swym zimnym podmuchem do chorobliwie wrażliwego jéj wnętrza.

Gdy powracające często cierpienie oczu skazywało dwudziestoletniego młodzieńca na kilkomiesięczne nieraz zamknięcie w ciem-

nym pokoju, a z drugiéj strony warunki życia stawiały nieprzebytą tamę jego pragnieniom, wtedy zostawał mu do rozporządzenia jedynie świat myśli i wyobraźni. Zwrócona ze swego odśrodkowego dążenia energia młodzieńcza przekształciła się w potęgę wyobraźni i refleksyi. Gdy z powrotem do zdrowia wchodził znowu w świat rzeczywisty, przekonywał się, że prócz wiecznie pięknéj i młodéj przyrody wszystko w nim tak dalekie od świata idealnego z którym się zżył przez ciągłe przebywanie. „Orcio“ jest wierném odbiciem tego stanu odosobnienia się i odzwyczajenia od świata zewnętrznego podczas choroby oczu i bolesnéj czułości na nędze i cierpienia życia. Gdy utraciwszy wzrok woła: „Matko moja naślij mi teraz obrazów i myśli bym żył wewnątrz, bym stworzył drugi świat w sobie, równy temu jaki posiadałem“; słyszymy w tych słowach oddźwięk rzeczywistego życzenia, przypomnienie świeżego momentu z własnego życia. To rozbujanie wyobraźni i ciągła czynność refleksyi stały sie z czasem nałogiem duchowym i źródłem cierpień zarówno fizycznych w rozstroju nerwowym, jak i moralnych, w chaosie i rozterce tłoczących się idei i obrazów. Próbką téj chorobliwéj hyperprodukcyi wyobraźni jest modlitwa Orcia przy grobie matki, w któréj ustępy „Ave Maria“ przeplata własnemi dodatkami, a gdy ojciec go o to upomina, powiada że „te słowa same się nawijają i *bolą* w głowie tak, że muszę je wypowiedziéć.“ Jest-to czysto fizyologiczne scharakteryzowanie stanu takiego podbudzenia i drażliwości mózgu, przy którym nie jesteśmy już panami czynności umysłu i obrazy, jak we śnie lub w gorączce, snują się i kojarzą dowolnie, choć przy tém mamy zupełną świadomość naszego stanu. Charakterystyka złudzeń wzrokowych, poprzedzających zupełne zaniewidzenie Orcia, jest także wierném odbiciem wrażeń jakich doznawał sam Krasiński. Gdy do rozpaczającego ojca głos z góry powiada: „Twój syn poeta, czegoż chcesz więcéj“ — to słyszymy w nim echo refleksyi samego poety, gdy przekonawszy się o niemożności ziszczenia ambitnych marzeń, widzi iż pozostała mu tylko sfera poezyi.

Sama poezya jednak nie wystarcza nikomu, a cóż dopiero młodzieńcowi stojącemu zaledwie na progu prawdziwego życia i mimo przebytych cierpień i zawodów, mimo nabytego wcześnie pesymizmu, posiadającemu potężne zasoby ciągle odradzających się pragnień i złudzeń i głęboką wiarę w swe wyższe przeznaczenie. Dla czegożby w rzeczywistości nie miał napotkać jednego choć z ideałów swéj wyobraźni—ideału kobiety? Serce jego przepełniały uczucia, któremi pragnął się podzielić, ale tylko z siostrzaną duszą co przebywszy sama bolesne zawody mogłaby odczuć i zrozumieć

zbolałą duszę poety. Te które spotykał nie odpowiadały jego pragnieniom i choć niekiedy zdawało mu się, że znalazł swe „marzenie“, że kobieta jaką poznał, posiada wewnętrzne warunki jakich wymagał, to bliższy stosunek sprowadzał szybkie rozczarowanie i zawód, bolesny może, dla téj u któréj to chwilowe zajęcie się poety rozbudziło trwałe uczucia. Czy postać „Żony“ jest odbiciem jednéj z takich pomyłek wrażliwego młodzieńca, czy tylko fantazyjnem udramatyzowaniem własnego życia, jako unieszczęśliwiającego zarówno każde przedsięwzięcie jak i każdą istotę, która swe losy zespoliła z poetą—trudno stanowczo wyrzec. To drugie jednak przypuszczenie jest prawdopodobniejszém, bo odpowiada pesymistycznemu nastrojowi z jakim spotykamy się ciągle u Krasińskiego. Pojmując że obowiązek względem rodu własnego nakazuje mu się ożenić i to z uwzględnieniem wymagań i interesów rodowych, widział w tym obowiązku jedną więcéj dramatyczną kolizyą własnego życia i naprzód poetyzował swe cierpienia. Same rysy postaci „Żony“ są zebrane z obserwacyj własnych autora, który w owych latach co krok mógł spotykać takie dobre, kochające ale z ograniczonym umysłem kobiety, nie zdolne wydostać się z ciasnego kręgu form i konwenansów. Dotknięta boleśnie obojętnością człowieka, któremu swe serce oddała, instynktownie odgaduje, co jest powodem jéj nieszczęścia i stara się wszelkimi siłami wznieść się na ten sam poziom życia duchowego by podzielać myśli i uczucia męża. Wysiłek umysłu nienawykłego do takiéj pracy w połączeniu z moralném cierpieniem sprowadza dezorganizacyą władz duszy. Wzbiła się ona myślą w świat nadziemski, ale nie mogła ztamtąd już powrócić do rzeczywistości. Jéj obłęd jest tylko utrwalonym stanem ekstazy poetyckiéj, odbiciem zresztą tych długotrwałych stanów egzaltacyi duchowéj, jakim podlegał niezawodnie sam poeta.

Jak przez usta Orcia tak i przez usta obłąkanéj żony wypowiada poeta swe własne gorączkowe fantazye. Zrozpaczony niemożnością ziszczenia swych marzeń, niszczy poeta wszystko co człowiekowi może dać siłę i zachętę do życia. „Czuję skorpiona żądań przewracającego się w mych wnętrznościach, który niedostawszy nic sam siebie zakłuwa“ — pisze do Gaszyńskiego. Kochającą żonę traci „Mąż“ w chwili gdy właśnie stała się zdolną go zrozumieć; upragniony syn, spadkobierca imienia i sławy rodu dziedziczy po ojcu to, co było jego słabością: egzaltacyą ducha, rozstrój nerwów i chroniczne cierpienie oczu przechodzące w ślepotę. Tajemnicza „Dziewica“ uwodząca go długo swym urokiem okazuje się starą wiedźmą piekielną. Ta ostatnia postać przedstawia tak mało wydatniejszych rysów, że można w niéj widzieć zarówno poezyą jak

sławę lub nieokreślone *X* naszych pragnień, które tém więcéj nas dręczą i niepokoją, im mniéj je znamy i rozumiemy. O czém jednakże nie śniło się z pewnością poecie, to by uosabiać w téj postaci „liberum veto“ i „olbrzymie choć poetyczne błędy przeszłości“ jak się domyśla pani Marrene (1). Z wielkim prawdopodobieństwem możnaby „chór złych duchów“ uważać za komentarz do postaci „Dziewicy.“ Nie mogąc obnosić za bohaterem poematu owego „orła wypchanego w piekle“, „dziurawego Edenu“ i „trupa nałożnicy“ skoncentrował poeta ułudę sławy, szczęścia i miłości, któremi piekło nęci swe ofiary — w wiedźmie stającéj się w oczach uwiedzionego czarowną dziewicą.

W tych postaciach poeta odtworzył rozmaite strony i stany własnego cierpienia; w obrazie zaś dwóch obozów daje nam wylew wzgardy i nienawiści człowieka zmuszonego żyć śród „ludzkiéj trzody“ i stosować się do jéj wymagań. Jedyną też możliwą dla niego rozkoszą jest „spoglądać na cudze wole skupione na około siebie“ przywodzić tym co sami nie umieją sobie radzić, stać się dla świata „który sam siebie nie rozumie“ — słowem jego przyszłości. Jeżeli walczy i poświęca się, to nie dla tych „mrówek“ któremi gardzi, ale dla wielkiéj przeszłości, dla zastępu wielkich ojców, których się czuje jedynym dziedzicem i przedstawicielem — dla ideału, którego się czuje wieszczem. Pomimo niewiary w zawodzące go własne ideały, nie traci on wiary w ideał i jego skalą ocenia ludzi i stosunki. Jak pierwotny tytuł utworu, „Mąż“ był wyrazem pragnień ambicyi poety, tak drugi późniéj nadany, „Nieboska komedya“ odnosi się do stanowiska jakie za przykładem Dantego zajął młody poeta względem współczesnego mu społeczeństwa i rozdzielających je obozów.

Jak wielki poeta włoski tak i poeta polski żywił w sercu obok miłości dla ojczyzny nienawiść dla przeciwników politycznych i wzgardę dla małodusznych i niezdolnych przedstawicieli obozu do którego sam należał. Pragnąc gorąco służyć sprawie publicznéj i zadośćuczynić pragnieniom własnéj ambicyi, naprożno upatrywał dla siebie w ówczesném społeczeństwie stanowiska odpowiedniego i ludzi, z których pomocą mógłby te cele osiągnąć. Dla mas ludowych jego ideały i cele były niezrozumiałe, za wysokie, za idealne, on zaś zanadto był przywiązany do swych ideałów, zanadto dumny ze swéj rodowéj przeszłości, by zechciał zająć stanowisko Pankracego. Pańsko-szlachecki obóz — jak mu się przedstawiał wtedy

---

(1) „Nieboska komedya“ studyum literackie (Dodatek miesięczny do Przeglądu Tygodniowego za styczeń i luty 1883 r.).

w Warszawie i Wiedniu (gdzie pisał „Nieboską“) — stanowił zbiorowisko jednostek wysortowanych przez świeże wypadki i emigracyą, owczą gromadę, w której réj wodzili tacy bezmyślni deklamatorzy jak „ojciec chrzestny“ i wciskający się w świeżo utworzone luki ludzie nowi (przechrzty — galicyjscy hrabiowie). Niechciał czy nieśmiał pofolgować poeta swéj nienawiści i wzgardzie dla tych co przeniewierzyli się wielkiemu posłannictwu jakie otrzymywali w spuściźnie po ojcach wraz z mieniem i tytułami — poprzestał tylko na scharakteryzowaniu tchórzostwa „księcia“, „barona“ i „hrabiego“, a więc przedstawicieli wszystkich szczebli arystokratycznéj drabiny. Późniéj znacznie dopiero w „Niedokończonym poemacie“ w scenie „Snu“ uzupełnia jaskrawszémi rysami tę charakterystykę. Cień Dantego, oprowadzający poetę po piekle teraźniejszości, na widok „ostatnich potomków staréj szlachty niosących na sprzedaż kupcom drogocenne zbroje i szable praojców“, woła: „Piekło dawnych ludzi nie bolało mnie tyle.“

Jak u włoskiego mistrza tak i u Krasińskiego siła nienawiści dla współczesnych, a miłości dla ideału wywołała ten stan podniecenia władz duchowych, który pozwolił po mistrzowsku pochwycić i odtworzyć moralną fizyonomią ówczesnego społeczeństwa.

Chciał on zgnuśniałéj i zdemoralizowanéj arystokracyi ukazać w całéj jaskrawości czerwone widmo socyalnéj rewolucyi, by trwogą o najdroższe interesa pobudzić do innego życia, do zrozumienia i pełnienia obowiązków jakie na niéj ciężyły. Patrzcie „głowy bez mózgu“ — woła z całą siłą oburzenia poeta — na co wam przyjdzie, o to wasi poddani, którym niedaliście nigdy dobrego słowa, których krew i pot ssaliście „jak upiory“, pociągną was spętanych na śmierć haniebną; lokaje wasi świadomi „wszeteczności“ waszego życia, będą wam urągać przy zgonie i mścić się za swe poniżenie; żony wasze, „wasze anioły“, hrabiny i księżniczki porzucą was dla „wolnéj miłości“ do któréj przyzwyczaiły ich wasze obyczaje. Chcecie żyć a „spędzacie młodość całą na kartach, podróżach, zdala od ojczyzny“, uciskacie poddanych, podlicie się wyższym, gardzicie niższymi, żony wasze „kochają żydów i adwokatów,“ wychowują synów na lalki salonowe nie na „obrońców.“ On sam nienawidził to czerwone widmo, zarówno dla tego że groziło zniszczeniem drogiéj mu przeszłości, przerażało perspektywą niwelacyi stanów i tyranii ciemnych mas, jak i dla nierozłącznego z jego tryumfem upadku wyższéj kultury, zagłady religii, sztuki i wogóle duchowego życia, pod przewagą brutalnych upodobań i nieujętych w żadne karby instynktów.

Majestat wielkości jakim poeta otacza postać Pankracego, staranne uwydatnienie niepospolitych przymiotów umysłu i charakteru tego przywódcy mas ludowych, nie dowodzą bynajmniéj przypisywanéj zwykle poecie objektywności i historyozoficznéj bezstronności w charakterystyce wrogiego obozu. Pobudką istotną była potrzeba przeciwstawienia „Mężowi" równego siłą ducha przeciwnika, z którymby mógł stoczyć walkę na idee i uczucia, a jednocześnie ukazania wyrodzonym potomkom wielkich ojców całéj grozy i niebezpieczeństwa ruchu wcielonego w postać górującą nad nimi rozumem i odwagą. W „Irydyonie" Ulpian odgrywa podobną rolę, uosabiając w sobie cały majestat starożytnego Rzymu po to, by dostarczyć bohaterowi-poecie godnego słuchacza dla przemowy depczącéj jego ojczyznę i świadka jéj symbolicznéj zagłady.

Jedna jeszcze choć nigdzie niewypowiedziana, ale w wielu ustępach czuć się dająca intencya poety, zasługuje na zaznaczenie. Jest nią obrona i usprawiedliwienie swéj bezczynności, zarówno przed sobą jak i społeczeństwem. Otacza mię „wiek zgrzybiałości i upośledzenia, którego cząstką nie jestem—powiada do nas poeta—nie moja wina że nie mogę spełnić zadania które na mnie ciąży, że nie mogę do wieńca zasług moich przodków dołączyć nowego listka." Co ma począć śród takiego społeczeństwa najdzielniejsza jednostka, jeżeli za sobą zdoła pociągnąć zaledwie garstkę gotowych jak ona życie swe poświęcić dla sprawy? Jedyną rzeczą jaką jéj pozostaje jest wykrzyk oburzenia, protest przeciwko takiemu stanowi, mający odległym pokoleniom świadczyć, że śród tego upodlenia i ciemności żyła wielka dusza, biło wielkie serce, które chciało „twardą pieśnią... przerzucić z podłéj w wyższą życia wiarę" tych, których kochając nienawidziło zarazem.

Choć poeta osłania starannie widownią akcyi kulisami fantastycznymi, a postacie same przybiera w kosmopolityczne płaszcze by tém skuteczniéj podtrzymać swe *incognito*, czytelnik przecie radby zerwać maskę z ukrywającego się przed nim poety i ujrzéć jego pomysły nie w tém sztuczném oświetleniu, które może budzić podziw jedynie, ale w blasku tych ciepłych i jasnych promieni płynących wprost z duszy twórcy i wywołujących w nas pokrewne choć słabsze uczucia. Postać hr. Henryka w „Nieboskiéj" staje się o wiele sympatyczniejszą i zrozumialszą, gdy w niéj czujemy odbicie ambitnych marzeń, gorących porywów i wewnętrznych walk ducha dwudziestoletniego młodzieńca, niż gdy poprzestawać musimy na odtwarzaniu jéj z pomocą porozpraszanych, nie zawsze zgodnych z sobą rysów, jakich dostarczają słowa i czyny „Męża" w samym utworze.

Nie należy jednak upatrywać w hr. Henryku wizerunku Krasińskiego z 1833 r. Poeta od czasu do czasu pamięta o swéj maskaradzie i stara się zadość czynić wymaganiom objektywności, siebie zaś idealizuje i analizuje zarazem, stawia na piedestale wielkości i sądzi jednocześnie. Nie mogąc bogatéj treści gorączkowo żyjącego ducha zamknąć w jednéj postaci, porozdzielał rozmaite stany tego ducha, różne grupy jego pojęć i uczuć między inne postacie utworu. We wstępach każdéj części, grających poniekąd rolę chórów starożytnéj tragedyi, w rozumowaniach jakie kładzie w usta Pankracego a nawet w majaczeniach dotkniętéj obłąkaniem żony hrabiego, odtwarza swe własne uczucia i pojęcia.

Doszukując się w utworach autora „Nieboskiéj" odbicia stanów jego ducha, należy mieć na uwadze, iż twórczość poetycka pojawiała się u niego, zwykle w pierwszych chwilach, po przejściu depresyi moralnéj, w jaką tak często go wtrącały nieszczęśliwe warunki życia a głównie własna wrażliwość. Ztąd świeże wspomnienia przebytych cierpień mięszają się z radością wywołaną przez odradzającą się energią i wiarę i wracające się na nowo marzenia o wielkich zadaniach. Dla spragnionéj wrażeń niezwykłych i rwącéj się na arenę dziejowych czynów duszy, zwyczajne powszednie życie było torturą lub stanem odrętwienia, dla tego téż tak chętnie przenosił się poeta myślą w momenta wielkich przewrotów historycznych kładących koniec wielowiekowym państwom, instytucyom, religiom, cywilizacyom. Najgorętszém pragnieniem młodzieńczéj ambicyi było zajęcie wydatnéj roli śród takiego kataklizmu i poświęcenie wszystkich swych sił i zdolności wraz z życiem w obronie ideałów, które zamierająca przeszłość miała przekazać nowéj epoce dziejowéj.

„Nieboska komedya" była pierwszém odtworzeniem tego marzenia, idealném zrealizowaniem czynu do którego rzeczywistość nie dawała pola. Po bolesném rozczarowaniu i całoroczném przygnębieniu, duch młodzieńca poczuwszy się na siłach, rozwinął w tym utworze obok zdumiewającéj, przedwczesnéj dojrzałości w pojmowaniu stosunków społecznych, młodzieńczą, naiwną wiarę w poezyą czynów, którą spodziewał się zastosować w swém życiu.

Rola przywódcy obozu szlacheckiego, w momencie wielkiego społecznego przesilenia, miała dla młodego marzyciela urok dotąd, dopóki jéj nie wcielił w postać „Męża" i nie umieścił śród upragnionéj widowni działania. Nieuchronne przy urzeczywistnianiu naszych marzeń skarłowacenie i przyćmienie noszonego w duszy obrazu, mozoły wyszukiwania odpowiednich form, ochładzają nasze zapały i zniechęcają zwykle ku sprofanowanym poniekąd przez realne

formy ideałom. Niezaspokojona w swéj twórczéj gorączce dusza zaczyna szukać innego, doskonalszego wcielenia własnych pragnień, zwraca się w nowe sfery, zbiera nowe rysy na wytworzenie wierniejszego i pełniejszego obrazu przenikającéj ją idei. Patrząc na swe kreacye, obdarzone samoistnym bytem i wystawione na światło dzienne, poeta dostrzega w nich coraz więcéj niedoskonałości, coraz więcéj niezgodności z potrzebami własnego ducha ulegającego ciągłym przekształceniom.

(*dok. nast.*) *Bronisław Chlebowski.*

WNUK MIESZKA STAREGO.

W XII i XIII wieku, kiedy w całéj niemal Europie rycerstwo i system lenny dodawały dziejom barwności i blasku, w Polsce wcale inny panował porządek rzeczy. Nie było zamków feudalnych najeżonych obronnemi wieżycami, nie można było napotkać dzielnych rycerzy podążających na turnieje, nie kwitła miłość rycerska i nie było trubadurów, którzy by ją opiewali w podniosłych pieśniach zgromadzonym na ucztę panom.

Życie było w ogóle prostsze, zwyklejsze, rzadko tylko nastręczające temat do żywszego opowiadania, obracające się w granicach umiarkowanego rozwinięcia uczuć przeciętnéj ludności, bez wybujałych przykładów najwyższego ascetyzmu i najwstrętniejszego wyuzdania. Ludzie znajdowali w powszedniém życiu zaspokojenie swych potrzeb, dbali byli przeważnie o dobrobyt, nie ulegali owym potężnym prądom, które przez dwa wieki gnały do ziemi świętéj Niemców, Francuzów, Anglików, Włochów, Hiszpanów, które wydały i natchnęły ludzi jak Piotr z Amiens, Bernard z Clairvaux, Ludwik św. Tomasz z Akwinu.

Były i u nas wyjątki, ale tak rzadkie, że ich istnienie nie może wpłynąć na ogólny pogląd, a świadczenia, jeżeli już wypływały z nader żywo rozwiniętego uczucia religijnego, ograniczały się zazwyczaj na ofiarach majątkowych, na bogatych darowiznach i fundacyach.

Z tego też powodu z wielką trudnością przychodzi historykowi ożywić drugorzędne postacie, które mu się nasuwają w dziejach Polskich XII i XIII stulecia. Jeżeli nieraz brakuje wskazówek do nakreślenia charakterystyki którego z książąt, cóż dopiero powiedzieć o jego urzędnikach, o występujących na jego dworze dygnitarzach, znanych nam z tego tylko najczęściéj, że imiona ich jako świadków wypisywano na przywilejach książęcych.

Można wprawdzie wymienić Piotra Włostowica, Jaxę, wojewodę Mikołaja, Tomasza II biskupa Wrocławskiego, Pawła z Przemankowa,—lecz to niemal wszyscy, o których działalności lub intrygach coś więcéj wiemy.

Bogatsi są od nas pod tym względem Czesi, w bliższéj będący z zachodem styczności, a postać Zawiszy z Falkensteinu tyle ma blasku i romantycznego uroku, że powieść o nim w niczém nie ustępuje najciekawszym powieściom o zachodnich bohaterach i awanturnikach. Ów kochanek i małżonek pięknéj Kunegundy, córki Kościsława Czernechowskiego a wdowy po królu Czeskim Ottokarze II, poślubiający następnie siostrę króla węgierskiego, z początku pan wszechwładny w Czechach, ginący wreszcie pod mieczem kata, to postać nadająca się wybornie do poetycznego uwiecznienia, posiadająca wszelkie na bohaterów dramatycznych lub epicznych wymagane przymioty.

W Polsce nawet pomiędzy książętami już nie ma ludzi kroju Bolesława Śmiałego, przygasły w piersiach potomków Krzywoustego dzikie praojców namiętności, a Mieszko III jest jednym z ostatnich Piastów, którego indywidualność potężniéj się zarysowuje. w którego kolejach pewien moment tragiczny da się upatrzyć.

Wszyscy następni książęta są bądź na pół świętymi jak Henryk Brodaty i Henryk Pobożny, Bolesław Wielkopolski i Bolesław Wstydliwy, bądź warchołami jak Konrad Mazowiecki, Bolesław Rogatka Lignicki, Kazimierz Kujawsko-Łęczycki, Konrad Czerski. Małe ambicye, drobne interesy przygniatają swą drobiazgowością umysły może zresztą do większych rzeczy uzdolnione, lecz zbyt wcześnie stępiałe w bezcelowych zapasach.

Potomek Mieszka Przemysław II stanowi wyjątek. Śmierć Ludgardy przypisywana mu słusznie lub niesłusznie, dalekie stosunki aż ze Skandynawią, osiągnięcie Pomorza, koronacya, tragiczna nakoniec śmierć w chwili największéj pomyślności, wszystko razem się składa, by osobie jego nadać pewien urok i blask, który innych Piastowiczów nie oświeca.

Tak się rzecz ma z najwyższą warstwą, z niższemi o wiele gorzéj. Nawet klasztory polskie mimo, iż tylu mają zachodnich mnichów w swych murach, mimo iż wszystkie na tradycyach zagranicznych powstały assymilują się dziwnie pod względem powszedniości z ludnością krajową. W Polsce nie sięga mnich myślą nigdy po za swój klasztor lub co najwięcéj po za posiadłości klasztorne, wszystkie mnichów usiłowania skierowane są, aby wspólne mienie utrzymywać w równie porządnym i prawnie ubezpieczonym stanie, jak to czynią, późno stosunkowo powstali a wzbogaceni bardzo szybko,

Cystersi Henrykowscy. A przecież na zachodzie dawały się nieraz i klasztory, częściéj niżliby dozwoliła najszersza nawet pobłażliwość, unosić prądom rycerskim. które z ręki braciszka klasztornego wytrącały księgę nabożną. a gdy miał barki szerokie i pięść potężną uzbrajały go w miecz i kolczugę i bądź do walki prowadziły, bądź wiodły do zbrodni.

Dziwnym przypadkiem Polska. która nie zdobyła się z własnego łona na mnichów-awanturników, na braciszków rycerzy, stała się w początku w. XIII przytułkiem jeżeli nie dla porzucającego zakon mnicha, to dla skalanego zbrodnią kapłana z dalekiego kraju, dla zabójcy pobożnego biskupa—prawda, że ramię sługi bożego popchnął do zbrodni książę, w którym płynęła krew Piastowska. że mu ułatwił ucieczkę na obczyznę i krewnych swoich ziemię wskazał jako bezpieczne schronienie, ale ów kapłan nie w duchownéj sukni i pokornéj postawie pojawił się na dworze polskiego księcia, ale w błyszczącéj zbroi i z godłem rycerskiem na tarczy, chcąc aby tak pewnie nikt się nie dowiedział o jego stanie, jak on sam o uroczystych ślubach i obowiązkach na zawsze zapomniał.

Mieszko III był ojcem licznéj rodziny, samych córek cztery chowało się na jego dworze. Obfite potomstwo żeńskie było dla książąt średniowiecznych wielkiem niejednokrotnie błogosławieństwem. Sąsiednim władzcom poślubione księżniczki zjednywały sprzymierzeńców ojcu lub braciom, lub łagodziły zadawnione waśnie. W sto lat późniéj skorzystał nie mało Rudolf z Habsburga ze szczególnéj szczodrobliwości, z jaką go łaskawe nieba i cnotliwa małżonka w dorodne córy uposażyła, a jeżeli Mieszko nie był równie szczęśliwym jak protoplasta dynastyi austryackiéj, to z tego tylko powodu, iż w Polsce nie miał za kogo córek swych powydawać, a obcym książętom zbyt mało zależało na urzeczywistnieniu się ambitnych Mieszka zamiarów, by mu mieli z dalekich stron ze zbrojną pomocą nadciągać.

Jedna z księżniczek daleko za Renem męża i nową ojczyznę znalazła. Mężem tym był siostrzeniec cesarski Fryderyk, a ojczyzną Lotaryngja, w któréj panował podówczas książę Maciej ożeniony ze siostrą Barbarossy, Bertą.

Kto małżeństwo to zapośredniczył, kto skojarzył młodą parę, niewiadomo: domyślać się możemy wpływu potężnego zakonu Cystersów mających liczne klasztory zarówno w Polsce jak i w Lotaryngii.

Na schyłku XI w. powstał dzięki pobożnemu Robertowi nowy klasztor i zakon w Citeaux. Lat niespełna minęło 20 a już kwitnęły klasztory w La Ferté, Pontigny, Clairvaux, Morimond, których

mnisi zachowywali głęboką cześć dla siedziby pierwszego swego zawiązku.

Dzięki niepospolitéj działalności członków nowego zakonu, a zwłaszcza wskutek olbrzymiego znaczenia jakie zdobył sobie w całém chrześciaństwie „miodopłynny doktór“ Bernard z Clairvaux, zaczęli się Cystersi rozszerzać po całéj Europie a zgromadzenia w Clairvaux i Morimond współzawodniczyły w gorliwości przy zakładaniu coraz to nowych i w jak najodleglejszych stronach klasztorów.

W Polsce mieli stanowczą przewagę Cystersi Morimondźcy. Wprost z Morimondu sprowadzeni zakonnicy, zamieszkali w klasztorach wzniesionych w Jędrzejowie, Sulejowie, Wąchocku, Koprzywnicy; wprzódy już przybyli z Altenbergu nowi mnisi do Łękna i Lądu, ale sam Altenberski klasztor szczycił się swym pochodzeniem z Morimondu. Ztamtąd téż i klasztor Lubiąski otrzymał swoich mieszkańców, choć przez dalsze drogi i przy potrójném pośrednictwie.

Z Clairvaux dostali się Cystersi przez Danią do Pomorza wskutek czego pomorskie klasztory w Dargunie, Colbażu Oliwie, Hildzie odmiennego od polskich klasztorów były pochodzenia.

W Lotaryngii na 12 zgromadzeń tylko trzy wyszły nie z Morimondu, a najsławniejsze między niemi były opactwa w Beaupré, Haute-Seille, Escurey (S. Deodati). Żaden zakon nie mógł się pochwalić taką łącznością swych członków jak Cystersi a nabywszy, wskutek często oddawanych papieżom usług, znaczną w sprawach państwowych wprawę, stanowili w ówczesnym świecie chrześcijańskim nie małéj wagi czynnik polityczny. Pośredniczenie przy zawiązywaniu przez domy książęce związków pokrewieństwa, było jedném z najwłaściwszych stanowi duchownemu zajęć, a zyskiwał przy tém i zakon bo przy godach nie zapominano o darowiznach i nadaniach na korzyść klasztorów.

Lotaryńscy i Polscy Cysteri, wywodzący od wspólnéj matki swe pochodzenie a w obu krajach równie rozgałęzieni i wpływowi, byli niewątpliwie łącznikiem, który przywiódł do skutku związek Fryderyka Lotaryńskiego z córką Mieszka Ludmiłą.

Ród książąt Lotaryńskich szczycił się bardzo odległymi przodkami i panujące domy chętnie z nim wchodziły w stosunki pokrewieństwa. Ale Fryderyk nie był najstarszym synem Macieja i Bery, brat jego Szymon miał po ojcu dziedziczyć, a małżonkowi Ludmiły mały tylko udział był przeznaczony.

Szymon w r. 1176 objął rządy w swém księstwie. Był to człowiek słabego charakteru zrywający się od czasu do czasu tylko do stanowczego czynu. Z początku wyzyskiwała matka jego, ambitna bardzo i gwałtowna niewiasta, położenie chcąc równie silnie w Lotaryngii panować, jak cesarz, Rudobrody brat jéj, we Włoszech i Niemczech.

Ludzie słabéj woli długo dają się powodować wpływom obcym, ale skoro sami ujrzą albo ich kto przekona, że byli powolną igraszką w rękach zręczniejszéj od nich osoby, wówczas gniew ich i zemsta nie znają żadnych granic.

Berta chcąc władzę tém swobodniéj dzierżyć, użyła podstępu, który jednakże ją zawiódł. Wiara w duchy i czary była podówczas bardzo rozpowszechniona. Przypisywano drobne psoty w domu wpływowi domowych szatanów, a sądzono że i w ważniejszych wypadkach udzielały swéj rady życzącym sobie z niéj korzystać. Berta wiary téj nie podzielała, ale znając zabobonne syna swego usposobienie, postanowiła go przekonać, że głosy nadziemskie każą jéj sprawować rządy w Lotaryngii. W komnacie za firanką ukrył się powolny rozkazom księżnéj trubadur Enguerrand i skoro Szymon się pojawił, zaczął rolę swoję recytować. Lecz czy głosu swego dostatecznie nie zmienił, czy téż książę zawczasu został ostrzeżony, podstęp całkowicie się nie udał. Szymon rzucił się do zasłony a ujrzawszy trubadura, niewinne matki swéj narzędzie, rozkazał w przystępie niepomiarkowanego gniewu zaraz dnia następnego obwiesić. Była to dla Berty wskazówka, że przekazała synom swym część przynajmniéj własnéj gwałtowności.

Szymon panował bez odznaczenia lat blisko trzydzieści a umierał nie pozostawiając potomstwa.

Fryderyk jako człowiek podeszłego wieku i ojciec 4 synów i 2 córek stał się panem Lotaryngii, ale nie na długo bo w r. następnym śmierć go zaskoczyła. Wnuk Mieszka Fryderyk II a następnie prawnuk Teobald kolejno pisali się książętami Lotaryngii, lecz nie o nich mamy mówić, Maciej biskup z Toul jest bohaterem naszego opowiadania.

Mając czterech synów a szczupłe bardzo posiadłości, nie spodziewając się nawet że po Szymonie odziedziczy, miał Fryderyk niemało troski myśląc o uposażeniu swych potomków.

Maciej został oddany do stanu duchownego a wkrótce uzyskał godność proboszcza w St.-Didier. Był na ówczas ledwo młodzieńcem, lecz już można było przeczuwać, że nie darmo płynęła mu w żyłach krew Berty Szwabskiéj i Mieszka Starego. Gdy w owych

czasach kazano młodemu księciu suknię duchowną przyoblec, wbrew swéj woli poświęcony służbie Bożéj młodzieniec, nie brał całkowitego ze światem i jego uciechami rozbratu. Nieliczne tylko w téj mierze zachodziły wyjątki, większa część czując głęboko swą ofiarę chciała przynajmniéj wynagrodzić sobie niemożność występowania na szerszéj politycznéj widowni życiem zbytkownėm i wesołem. Wprawdzie wielcy dygnitarze kościelni, panowie olbrzymich dóbr i zwierzchnicy licznych lenników, mogli i ziemską władzą się nasycić, ale Maciej wzniósłszy się nawet w r. 1198 na godności biskupa w Toul o wielkiéj potędze i szerokich wpływach marzyć nie mógł.

Zresztą zbyt był młody i za mało posiadał nauki, aby ambicyą swą kierował ku wielkim celom i zadaniom. Łowy, uczty, miłostki były dlań ponętniejsze i mniéj wymagały zachodu i pracy niż współudział w politycznych naradach i zawikłaniach współczesnych. Wymagały atoli wiele pieniędzy, a Maciej w środkach do ich uzyskania wybrednym nie był.

Za wiele sposobności miał zawsze biskup do nadużycia, by Maciej zachował miarę w szafowaniu dobrami biskupiemi; nie wzdrygnął się i przed symonią, a tak dalece naraził sobie całą kapitułę, że postanowiono uczynić stosowne kroki u papieża, by nowego w miejsce Macieja uzyskać biskupa.

Innocenty III, jeden z największych mężów ozdobionych tyarą papieską, kierował w owéj chwili kościołem chrześciańskim. Utrzymanie potęgi kościoła, zachowanie hierarchii w niewzruszonéj sile były głównemi hasłami Innocentego. Przytém obdarzony nadzwyczajną wytrwałością, siłą woli a przedewszystkiém żadnym względom ziemskim nie podległą sprawiedliwością, umiał ten papież jak żaden z jego następców najdumniejsze czoła zmusić do ukorzenia się i posłuszeństwa.

Każda krzywda znalazła w nim obrońcę, każda zbrodnia surowego karciciela. Gdy król Arragoński niebo i ziemię poruszał by rozwód z żoną swą Maryą uzyskać, gdy usłużni prawnicy i biskupi wszystkie wykręty prawa kanonicznego w tym celu podnosili, oparł się jeden Papież zachciankom królewskim i małżeństwo uznał za ważne i niewzruszone. Niemcy—Francya, Anglia ze czcią słuchała rozkazów papieskich, królowie chętnie obejmowali stanowisko wykonawców woli papieskiéj.

Przed Innocentego obliczem pojawił się w r. 1202 archidyakon z Toul Fryderyk, z aktem oskarżenia przeciwko Maciejowi. Biskup marnotrawi dobro kościelne, dopuszcza się symonii, wiedzie gorszące życie, napomnieniami kapituły gardzi, 5-ty już rok taki stan

rzeczy zachodzi w dyecezyi tulskiéj, kanonicy w rozpaczy proszą papieża by złemu zaradził, by Macieja władzy biskupiéj pozbawił. W trudném znalazł się położeniu papież. Nie mógł skarg, na które ofiarowywano dowód, bezwzględnie pominąć, nie chciał z drugiéj strony osłabiać karności hierarchicznéj i dawać podwładnemu posłuch nie uwiadomiwszy zwierzchnika o oskarżeniu.

Postanowił sprawę te bliżéj rozpoznać i biskupowi z Prenesty przeprowadzenie procesu kanonicznego powierzył. W pierwszéj chwili mniemał Maciéj, że nic strasznego mu nie grozi, lekceważył sobie wezwania do przybycia do Rzymu, sądził, że wysłanie zastępcy wystarczy. Gdy coraz groźniejsze przybywały mu wieści, postanowił nareszcie Maciéj do Włoch się udać. Papież oczekiwał go i mimo żądań przeciwników nie chciał nie ujrzawszy biskupa, wydawać ostatecznego wyroku.

Wtém donoszą Innocentemu, że Maciéj przybywszy do Sutrium śpiesznie nazad powrócił. Nie pomogły już prośby i przedstawienia Poncyusza zastępcy Macieja. Papież rozgniewany nieposłuszeństwem pozwanego, który nietylko że w czas nie przybył, ale mimo zakazu odprawiał nabożeństwa, odsądził go od biskupiéj godności i kapitule polecił w ciągu dni 15 nowego biskupa wybrać; inaczéj utraci kapituła prawo obioru, które przejdzie na oznaczonych w bulli papieskiéj biskupów.

Nie omieszkali kanonicy tulscy z prawa swego skorzystać i obrali biskupem syna podczaszego króla Francyi Filipa-Augusta—Reginalda de Senlis, którego bogobojność i dobre obyczaje powszechnie były znane.

Widząc, że żadnéj nie może mieć nadziei utrzymania się przy biskupstwie, poczynił Maciéj jeszcze przed wyborem swego następcy odpowiednie kroki, by mu przynajmniéj nie zabrakło środków do prowadzenia nadal równie kosztownego trybu życia. Najznaczniejsze posiadłości biskupie pozastawiał nie mogąc ich sprzedać, a pewnieby Reginald w jeszcze opłakańszym stanie zastał biskupstwo tulskie, gdyby z r. 1210 Maciéj władzy swéj nie przestał wykonywać.

Za czasów swéj świetności dbał Maciéj, aby w różnych biskupstwa swego okolicach, mieć zamki lub przynajmniéj mieszkalne domy. Mógł w nich w każdéj chwili i schadzki odbywać i w czasie dłuższych łowów służyły mu za wygodne schronienie. Lecz zamek nad doliną św. Deodata na „Jasnéj Górze“ wystawiony leżał już w gruzach, wymogli na Macieju zburzenie jego ojciec jeszcze i brat Fryderyk II, a dom, na jego rozkaz z kamieni pochodzących z wieży kościelnéj zbudowany, zrównał jeszcze książę Szymon z zie-

nią. Nie mając nigdzie bezpiecznego mieszkania, a łowom więcéj niż kiedykolwiek oddany, przepędzał Maciéj wszystkie wolne chwile w kościołku Maryi Magdaleny, leżącym obok gruzów zamku na „Jasnéj Górze“, zadawalniając się tym nędznym przytułkiem, w którym ledwo kilka ciasnych izdebek miał na swoje usługi.

Im bardziéj wiódł dawny biskup tajemnicze i ponure życie, tém więcéj dawał powodu do obmowy i podejrzeń. Że miał długoletni stosunek z mniszką sąsiedniego klasztoru, że z tego stosunku pochodzące dzieci na dworze biskupim się chowały, powszechnie było wiadomem; obecnie głoszono, że własna córka zastąpiła podstarzałą już mniszkę.

Wieści te doszły i do Maciejowego brata, panującego po śmierci ojca w Lotaryngii, Fryderyka II. Chcąc choćby przemocą usunąć zgorszenie, udaje się książę w niemiłą podróż a zszedłszy się z Maciejem gorzkie czyni mu wymówki. Wymawia się Maciéj, że przebywająca u niego niewiasta nie jest jego córką, ale nie może zaprzeczyć, że z matką jéj miał występne stosunki. „Więc nie wahasz się taką zbrodnię popełniać“ — wyrzekł oburzony Fryderyk i w kajdanach kazał uprowadzić domniemaną Macieja córkę na zamek należący do syna swego Teobalda.

Dopóki starczyły zagrabione skarby i Maciejowi nie przeszkadzano w hulaszczém życiu, nie czuł ponury mieszkaniec „Jasnéj Góry“ tak dotkliwie rozpaczliwego swego położenia. Gdy środki się wyczerpały a zatwardziałemu grzesznikowi coraz to dobitniéj dawano uczuć, że nadszedł już dlań czas pokuty, dopiero wówczas zawrzały dzikie namiętności z całą siłą w piersiach Macieja.

Niedługo szukał przedmiotu do swéj nienawiści i zemsty. Reginald otrzymał odebraną mu godność, Reginald życiem cnotliwem i bogobojném tém większe w porównaniu z dawnym biskupem stanowił przeciwieństwo, używał przytém w całéj pełni władzy i dochodów Maciejowi prawnie się należących, czyż względy te nie wystarczały, aby na myśl o nim w sercu Macieja gniew kipiał a ręka chwytała za głównię miecza. Samotne życie pełne niebezpieczeństw i grozy nie odwiedzie człowieka snującego zbrodnię od jéj wykonania; Maciéj żył odtąd tylko nadzieją zemsty i jak dziki zwierz błąkał się po puszczach i kniejach, coraz czarniejsze knując zamiary. Nie zastanawiając się nad tém, że śmierć Reginalda nietylko na nic mu się nie przyda, ale owszem wyryje na jego czole ostateczne piętno zbrodni, umyślił gwałtownie pozbyć się mimowolnego współzawodnika. Troskliwy o dobro swéj dyecezyi pasterz odbywał właśnie objazd podległych mu kościołów, gdy o losie jego rozstrzygnął już dziki syn Ludmiły.

Nie darmo trwonił Maciéj zasoby swego biskupstwa, nie darmo żył wśród ustawicznych igrzysk i zabaw, zyskał za cenę swego stanowiska i dobrego imienia to przynajmniéj, że miał około siebie kilku na wszystko gotowych ludzi, którzy równie chętnie do zbrodni się przyczyniali, jak ochoczo towarzyszyli mu w łowach i na ucztach.

Dwóch z nich krok w krok śledziło Reginalda w czasie jego wizyty biskupiéj. Gdy się w klasztorze jakim na nocleg zatrzymał, prosili i oni o gościnność czekając tylko, aby biskupowi droga wypadła przez miejsca nadające się do zgotowania zasadzki, a wówczas mieli pana swego uprzedzić by przystąpił do wykonania zbrodniczego zamachu.

Nadeszła niebawem oczekiwana sposobność. Do Berguncyi, stanowiącéj cel podróży Reginalda, wiodła przykra i górzysta droga. Z jednéj strony wznosiło się wzgórze zarosłe gęstą dąbrową, z drugiéj zalegało głębokie bagno oddzielone pasmem drzew od drożyny. A drożyna tak była wązka, że ledwo wóz jeden mógł się przez nią posuwać. Z rozkazu Macieja obrzucono zewsząd brzegi bagna i najniższy skłon góry świeżo ściętemi drzewami, tak że ani na koniu ani nawet pieszo nie zdołałby nikt przedrzéć się na wolniejsze miejsce. Za skałami po rozpadlinach ukrywali się siepacze Macieja, on sam opodal oczekiwał wyniku zasadzki.

Orszak Reginalda wkrótce pojawił się u wnijścia wąwozu. Na czele jechał sam biskup, obok niego znajdował się opat pobliskiego klasztoru imieniem Stefan.

Napad tak był niespodziany i tak gwałtowny, że nikt nie miał czasu ani możności się bronić. Pierwszy Stefan rzucony został pod nogi rumaka, wkrótce i inni towarzysze biskupi bądź ranni bądź tylko powaleni z siodeł, złupieni zostali bez oporu przez opryszków. Reginalda spotkał tenże sam los i możeby uszedł szczęśliwie śmierci gdyby odważniejszy od innych na zbrodnię pachołek Maciejowéj córki, Jan, z nożem w ręku na sędziwego starca nie był się rzucił. Po kilku pchnięciach wyzionął nieszczęsny biskup ostatnie tchnienie, a zbóje zostawili go zimnego już i obdartego z odzieży, by przywódcy swemu udanie się wyprawy obwieścić.

Nadjechał Maciéj, by dziełu swemu się przyjrzéć i o zamordowaniu Reginalda przekonać, poczém nawróciwszy konia śpiesznie uszedł w zarośle ciemną gęstwiną góry.

Tak straszna zbrodnia wielkie wywarła w całym kraju wrażenie. Sądzono nawet, że Maciéj działał za wolą swego synowca, Teobalda, jakże by bowiem inaczéj ośmielił się wziąść na swą głowę odpowiedzialność czynu téj doniosłości. W każdym razie nie czuł

się morderca bezpiecznym, zabity biskup miał licznych i potężnych krewnych, którzy zemstą ku zabójcy pałali.

Reginald poniósł śmierć w końcu marca gdy wiosna już nadchodziła. Maciéj nie czekał na cieplejszą porę lecz niezwłocznie podążył do zamku Herborg w Alzacyi. Panowie zamku byli mu przyjaźni, sądził więc że pod ich strażą i zdobyty łup, biskupie przybory, i własna jego osoba będą bezpieczne. Lecz nie długo na miejscu zdołał usiedziéć. Fatalność ciągnęła go ku widowni dawnych swych grzechów, ku górom i skałom wśród których zginął Reginald.

W maju na Zielone świątki przybył do kościoła św. Deodata książę Lotaryngii Teobald. Świetny orszak i liczni rycerze towarzyszyli księciu. Nadbiegli i krewni biskupa żaląc się, że sprawca uniknął zasłużonéj kary; mówiono powszechnie, że bezkarność swą zawdzięcza Maciéj bliskim z księciem związkom pokrewieństwa, a Teobald tém goręcéj pragnął wymierzyć sprawiedliwość, im mniéj się tego po nim spodziewano.

W téj chwili nawiedził Maciej dawne swe schronienie, kościołek Maryi-Magdaleny na „Jasnéj Górze.“ Nikt nie wiedział o jego przybyciu, myślano że bawi ciągle w Alzacyi; jak upiór pojawił się kilku znajomym mieszkańcom doliny, pytając się każdego, czy nie może uzyskać posłuchania u synowca. Zewsząd otrzymał zgodną odpowiedź, że życie by własne na pewną narażał zgubę, gdyby się pokazał przed obliczem księcia.

Nie zaniechał jednakże Maciej zamiaru. Teobald 16 maja udał się w drogę przez góry mając przy boku swym Szymona de Joinville. Nagle ujrzeli obaj zbliżającego się z przeciwnéj strony proboszcza św. Deodata. Mały ruczaj dzielił stryja od synowca pierwszy przybywał w kornéj postawie błagając o miłosierdzie, drugi z chmurném obliczem spoglądał na występnego kapłana. Gdy dzieląca książąt odległość jeszcze bardziéj się zmniejszyła przyklęknął Maciej nad brzegiem rzeki, wyciągając do Teobalda błagalne dłonie. Młody książę nie czuł żadnéj litości, i do Szymona odezwał się z gniewem: „Jeżeli mnie miłujesz przeszyj człeka tego dzidą.“ Wzdrygnął się rycerz z Joinville na myśl skalania broni swéj krwią książęcą i rzekł: „Niech Bóg mnie strzeże przed zabiciem męża tak wysokiego stopnia.“ Rozjątrzony oporem Teobald własną kopię cisnął na klęczącego wciąż Macieja, i na miejscu położył go trupem. Ciało wnuka Mieszka starego stoczyło się do ruczaju, a gdy je ze skalistego łoża wydobyto, to nie dla tego żeby je po chrześciańsku pochować, lecz by je złożyć na „Jasnéj Górze“ opodal kościoła, na niepoświęcanéj ziemi; warstwa chrustu i głazów przykryła

szczątki księcia, któryby może jako rycerz zasłużył w walce z niewiernymi na podziw i uwielbienie, a infułą biskupią przyozdobiony, ginął wyklęty i wszystkim nienawistny.

Taka dosięgała kara Macieja, nie uszli jéj bezpośredni sprawcy zamordowania Reginalda.

Ów Jan pachołek Adelajdy córki Macieja, którego nóż utkwił w piersi biskupa, przez złego opętany ducha wśród strasznych męczarni zakończył życie. Pani jego nędznemu poślubiona wojakowi smutny wiodła żywot w Szwabii. Smutniejsza jeszcze śmierć stała się jéj udziałem.

Duchowny, który tak bacznie śledził Reginalda i miejsce do zasadzki wybrał, długie lata bezkarnie przepędził i urósł w bogactwa i znaczenie. Lecz w chwili, gdy sądził, że nic mu już nie zagraża, zesłał nań Bóg nagły koniec.

Podrzędniejsi pomocnicy Macieja wyginęli prawie wszyscy w sposób niezwykły z wyjątkiem kilku, którzy poddawszy się surowéj pokucie, od papieża Innocentego rozgrzeszenie otrzymali.

Ostatniego z zabójców Reginalda dosięgła kara aż w Polsce. Był nim Teodoryk, duchowny przy kościele św. Deodata, który zaraz po zbrodni uchodząc przed zemstą, ratował się ucieczką do wschodnich krajów. Wiedział jakiéj była narodowości matka Macieja. Zwano ją powszechnie, jeszcze w pierwszéj chwili przybycia jéj do Lotaryngi „Dziewicą Słowiańską“ a o bliższych szczegółach dowiedział się zapewnie Teodoryk od swego pana. Może sam Maciej wysłał go do Polski obiecując, że za Odrą nie dosięgną go miecze rycerzy z rodu „de Senlis.“

Wiedział niezawodnie syn Ludmiły, że ma w dalekiéj ojczyznie swéj matki wujów panujących nad większą krainą niżeli Lotaryngia, lecz czy miał kiedy z nimi osobiste stosunki, czy z Władysławem Laskonogim lub Odonem choć piśmiennie się znosił, odpowiedzieć nie umiemy. Zapewne wydając Teodorykowi polecenie na drogę, kazał mu szukać księcia, który by się mienił synem władzcy Polskiego Mieszka.

W r. 1217, gdy kapłan Lotarynski stanął na ziemi Polskiéj, jeden Władysław Laskonogi z synów Mieszka przy życiu pozostawał. Zacięte współzawodnictwo dzieliło go z synowcem Władysławem Odoniczem walka wrzała w Wielkopolsce bezustanku.

Skorzystał z tego składu rzeczy Teodoryk. Olbrzymiego ciała, dzielnéj postawy, w sprawach rycerskich wyćwiczony, bardziéj na rycerza niż na duchownego wyglądał. Nie pilno téż mu było do mszału i brewiarza powracać, zasmakował w awanturniczém życiu, w przygodach i dalekich podróżach. Książę, z którego opieki miał

korzystać, potrzebował ludzi zdolnych do dźwignięcia oręża, czemużby więc ze zmianą ojczyzny nie miał zmienić stanu i powołania. Jako krewny Macieja, jako lotaryński rycerz, przybył Teodoryk na dwór Laskonokiego, przyjęto go otwartemi ramiony. Gotowano wyprawę na Kalisz, nowy przybysz współudziału swego pewno nie odmówił. Gród zdobyto, Władysław Odonicz do Węgier czém prędzéj przed stryjem uciekł; Laskonogi przypisywał część powodzenia poleconemu przez siostrzeńca rycerzowi. Wypadało go nagrodzić i dzielne ramię stale dla siebie zjednać. Bogate nadanie, małżonka ze znakomitego rodu były nagrodą, któréj przyjąć nie wahal się wiarołomny kaplan. Porzuciwszy służbę Bożą chciał używać w pełnéj mierze owoców jakich służba ziemska mu dostarczała.

Lecz nie minął go los karzący. Władysław Odonicz z wygnania powrócił; nie obeszło się bez walki, ale w walce utracił Laskonogi Ujście i Teodoryka. Wśród pomyślności i szczęścia w nowym zawodzie do najwyższych godności dumnie kroczącego kaplana rycerza dosięgła ręka Opatrzności.

Tak skutki zbrodni Macieja doszły aż do Polski, która nieświadomie przygarnęła zbrodniarza i wiarołomcę, nigdy téż tajemnica Teodoryka w Polsce się nie odkryła, może tylko mnich jaki z Lotaryngii przybyły, niosąc broczącym się we krwi na pobojowisku wojownikom ostatnią pomoc, przeraził się widokiem dobrze mu znanéj przed laty twarzy. Odsłonięta przyłbica umierającego wydała, a pobożny zakonnik powróciwszy do kraju nie zaniedbał rozgłosić, że ostatni z morderców Reginalda nie mniéj straszną od innych poległ śmiercią.

B. Ulanowski.

ETYKA SPENCERA.

III.

Dzieło Spencera „Data of Ethics“ jest pierwszą częścią Etyki, która podług planu nakreślonego przez autora w przedmowie do „Pierwszych zasad“, ma się składać z dwóch tomów. Obejmuje ono same tylko uogólnienia z biologii, psychologii i socyologii, to jest dane, które są podstawą każdego prawego postępowania, jako jego pobudki naturalne, i na których téż musi oprzéć się cały system moralności przyrodzonéj. Jest-to więc dopiero wstęp do Etyki, jednakże zawiera się tu jéj całość. Jakoż za pomocą prostéj dedukcyi, jak powiada sam autor, dadzą się łatwo wywnioskować z owych danych wszystkie założenia Etyki.

Pragnąc wiernie oddać nietylko myśli autora ale i metodę, jaką się posługuje w ich rozwinięciu, będziemy ściśle trzymać się tekstu książki i pominiemy w streszczeniu naszém to tylko, co jest mniéj istotném, co tylko uboczny ma stosunek z przedmiotem.

Podług prawa paralelizmu, rządzącego wszelkiém poznaniem, pojęcia spółrzędne, takie jak ojciec i dziecię, nie mogą być pomyślane i pojęte oddzielnie, w oderwaniu od siebie. To samo rozumie się i o takich pojęciach, jak całość i jéj części. Chcąc dokładnie poznać czém jest jakaś całość, musimy zbadać składowe jéj części, i odwrotnie, chąc poznać część jakąś, musimy ją badać w odniesieniu do całości, do któréj należy.

Postępowanie, jakiém Etyka się zajmuje, jest tylko częścią postępowania wogóle, do którego należą nietylko czyny dobre i złe, ale i obojętne. Z drugiéj znowu strony postępowanie nie jest równoważném z jakąkolwiek grupą czynności. Ruchów epileptyka nie zaliczymy do postępowania. Wykluczają się z niego wszelkie czynności, pozbawione celu. Należą więc do zakresu postępowania te tylko czynności, które się wykonywają w pewnym celu. Można dać

taką definicyą postępowania: jest ono działaniem, zastosowaném do pewnego celu, albo też jest niém zastosowanie działania do pewnego celu. Różnica między obu temi określeniami zależy od tego, czy bierzemy pod uwagę pewną grupę czynów czy tylko jéj formę.

Zastanówmyż się teraz, czém się wyróżnia postępowanie, będące przedmiotem sądów etycznych, od postępowania, które pod te sądy nie podpada.

Powyżéj już zaznaczono, że do zakresu postępowania należą czyny tak złe i dobre, jak i obojętne. Przejście od postępowania obojętnego do takiego, które staje się złém albo dobrém moralnie, jest nieznaczne i stopniowe. Obojętném jest pod względem moralnym, czy idę na przechadzkę tu lub tam; mniéj obojętném jeżeli mogąc pokazać komuś nowe widoki, oprowadzam go po miejscach, które on już zna doskonale; a już całkiém przestaje być obojętném, jeżeli wychodzę na przechadzkę zamiast udać się na miejsce wyznaczone, gdzie czeka na mnie sprawa, wymagająca załatwienia.

Postępowanie, jak je określiliśmy powyżéj, nie ogranicza się do samych tylko czynności ludzkich; do zakresu jego należą także czynności wszystkich istot żyjących. Dla tego też chcąc zbadać dokładnie jakie są cechy właściwe postępowaniu moralnemu, musimy to ostatnie rozważać, nie tylko w stosunku do postępowania ludzkiego wogóle, ale nadto do postępowania wszystkich istot żyjących. W tym bowiem przypadku, jak i w każdym innym, to, co jest bardziéj rozwinięte, znajduje swe wyjaśnienie w tém co jest mniéj rozwiniętém. Różnica zaś jaka zachodzi między postępowaniem wyższych zwierząt a ludzkiém, oraz między postępowaniem niższych a wyższych zwierząt, polega głównie na tém, że przystosowanie czynności organizmów niższych jest względnie prostém i mniéj dokładném.

Obeznani już jesteśmy ze stopniowym rozwojem ustrojów organicznych, zaczynając od najniższych; znanym jest nam również podobny rozwój funkcyj organicznych, zostających w ścisłéj zależności od ustroju typów zwierzęcych. Musimy teraz z kolei zastanowić się nad rozwojem postępowania istot żyjących.

Przedewszystkiém pamiętać należy, że postępowanie nie jest tém samém, co sprawa fizyologiczna. Czynności organizmu wewnętrzne, jak one się objawiają np. w obiegu krwi, we wrażeniach zmysłowych, w kurczliwości mięśni — należą do fizyologii: objawy zaś zewnętrzne czynności organów zmysłowych i ruchowych stanowią to, co nazywamy postępowaniem, bez względu czy będą one proste, czy najbardziéj złożone — byle nie były czysto przypadkowemi, wszelkiéj celowości pozbawionemi.

Niezawodnie, że trudno nazwać postępowaniem ruchy wymoczka, w których niepodobna dostrzedz jakiegoś przystowania do wyraźnego celu; za to we wrotkach, których ustrój bardziéj jest rozwiniętym, przystosowanie czynności do celu jest wyraźne. Jakoż w porównaniu do wymoczków dłużéj żyją. Wyższy stopień rozwoju postępowania widzimy w mięczakach; gdy zaś przejdziemy do zwierząt kręgowych, rozwój ten staje się coraz doskonalszym, w miarę, jak się wznosimy do typów coraz wyższych. Ażeby się o tém przekonać, dość porównać czynności ryby z postępowaniem słonia, którego działanie doskonale jest przystosowaném do różnorodnych celów, jakie mu życie jego nastręcza. Że ten rozwój postępowania jest spółrzędnym z rozwojem morfologicznym i funkcyonalnym istot żyjących—nie ulega dziś zaprzeczeniu.

Takiż sam rozwój stopniowy zachodzi i między ludźmi. Rasy niższe tém się głównie różnią od ras wyższych, że przystosowania czynności tych ostatnich są liczniejsze i doskonalsze. Postępowanie człowieka wykształconego, jakim go dzisiejsza cywilizacya zrobiła, przedstawia tak wysoki stopień rozwoju w porównaniu do postępowania jego przodków, że o dokonanym postępie wątpić się nie godzi. Dość tu zwrócić uwagę na stosunki przemysłowe, handlowe i na wszystkie te zawody życia, do których człowiek przygotowuje się nieraz przez długie lata. To téż w miarę jak przystosowania ludzkości stają się liczniejsze i dokładniejsze, zwiększa się średnia długość życia ludzkiego, stanowiąca najwyższe zadanie człowieka, chociaż nie jedyne. Drugiém takiém zadaniem jest ilość, pełnia życia. Ostryga, przyczepiona do skały, lub robak ukryty w ziemi, dłużéj żyją niż owad, ale za to daleko mniéj doznają zmian, które właśnie stanowią treść wszelkiego życia. Życie istoty żyjącéj musi być ocenione nie samą tylko długością jego, trwałością, ale nadto ilością wrażeń, myśli i działania. To téż rozwój postępowania głównie się tém odznacza, że przedłużając życie, rozszerza jednocześnie zakres działania.

Przystosowanie czynności do celu nie ogranicza się do zachowania indywidualnego życia, rozciąga się ono nadto do zachowania rodzaju, do wychowania potomstwa. Pod tym względem dokonywa się podobnyż rozwój: niższe twory, które rozmnażają się przez działkowanie lub pąkowanie, nie troszczą się o swe potomstwo, zostawiają je własnemu jego losowi; pieczołowitość rodzicielska objawia się dopiero w zwierzętach, rozmnażających się za pomocą jajek, jak np. ptaki; dochodzi zaś wyższego stopnia w tych, które wydają na świat młode żywo. To powolne wzmaganie się gorliwości rodzicielskiéj napotykamy także między ludźmi, gdy porównamy

z sobą troskliwość o dzieci ras niższych z tąż troskliwością ras wykształconych. Dwa te kierunki postępowania — jeden, który ma na celu życie osobnika, drugi—potomstwa, rozwijają się równolegle do siebie. Nie wyczerpują one wszakże całego zadania, jakie życie wogóle zakreśla postępowaniu istot żyjących.

Życie wogóle jest walką o byt, najprzód walką z siłami przyrody, a następnie ze współzawodnikami do tych samych korzyści. Otóż wśród téj powszechnéj walki jednostki przeciwko jednostce i ras przeciwko rasom, wszelkie usiłowania, mające na celu przedłużenie życia jednostki i zachowanie gatunku, okazałyby się bezowocnemi. Osiągną zaś skutek pożądany wtedy dopiero, gdy jednostki przestaną szkodzić sobie i przeszkadzać w swych dążnościach, a nadto drogą wzajemnego porozumienia się i stowarzyszenia zaczną sobie wzajemnie pomagać. Ten trzeci zakres postępowania, objawiający się wyraźnie w związkach społecznych, podlega również rozwojowi, jak o tém łatwo się przekonać, wziąwszy na uwagę warunki życia społecznego u ludów barbarzyńskich i porównywając je z takiemiż warunkami u narodów cywilizowanych. W dobrze uorganizowaném społeczeństwie osiąga się dopiero ostateczny cel życia—jego pełnia.

Dochodzimy w ten sposób do wniosków, z jakiemi już spotykaliśmy się w „Pierwszych zasadach“, w „Biologii“ i „Psychologii“, a mianowicie: że życie jest określonym ściśle układem zmian różnorodnych, współczesnych i kolejnych, odpowiednich współbytnościom i następstwom zewnętrznym, albo też krócéj mówiąc, jest ciągłém przystosowywaniem stosunków wewnętrznych do zewnętrznych.

Że powyższe wnioski zgadzają się z zasadniczemi pojęciami moralności panującéj, przekonamy się o tém w dalszym ciągu.

Jakoż zastanówmy się jakie to postępowanie nazywamy dobrém, a jakie złém? Ażeby odpowiedzieć na to pytanie, potrzeba zbadać, w jakiém znaczeniu używamy tych dwóch wyrazów w różnych zastosowaniach.

Mówiąc np. o scyzoryku że jest dobrym, lub o parasolu że jest złym, oznaczam po prostu ich stosunek do potrzeb ludzkich; w oderwaniu od nich nie mają one żadnéj wartości. Nazywam je dobremi, gdy są zastosowane do wypełnienia pewnych celów—złemi, gdy się do tego nie nadają. Tak samo o niepogodzie powiadam, że jest zła, ponieważ przeszkadza mi w moich zamiarach i odwrotnie o pięknym dniu, że jest dobry, ponieważ tymże zamiarom sprzyja. O psie mówią, że jest dobry, gdy pilnuje dobrze domu lub dobrze goni

zwierzynę; wołu nazywam złym, gdy chcę dać poznać, że jego mięso złym będzie pokarmem dla ludzi. Również mówiąc o czynnościach, które pod względem moralnym są obojętne, nazywam je dobremi lub złemi stosownie do tego, czy są dobrze lub źle zastosowane do celu.

Poznawszy znaczenie tych wyrazów w innych przypadkach, łatwo nam teraz pojąć ich znaczenie w zastosowaniu do postępowania, uważanego pod względem etycznym. Postępowanie nazywamy dobrém lub złém stosownie do tego, czy przystosowanie czynności do celu jest skutecznén lub nieskutecznén. Prawda ta niezawsze jasno się przedstawia. Z powodu powikłania stosunków ludzkich, zdarza się często, że pewne działanie, zdolne zadość uczynić jednemu celowi, staje na zawadzie osiągnięciu innego celu. Rozróżniwszy atoli należycie wszystkie owe stosunki, przekonywamy się z łatwością, że względnie dobrém nazywamy takie postępowanie, które ma na celu dobro bądź jednostki, bądź potomstwa, bądź téż współobywateli. Dobrém względnie jest postępowanie człowieka, który się stara o zachowanie swego zdrowia, przymnożenie majątku, pozyskanie szacunku; dobrą względnie jest troskliwość rodziców o swe dzieci i o ich przyszłość; dobra względnie jest gotowość obywatela kraju służenia mu w każdéj potrzebie majątkiem i życiem; dobrém zaś w całém znaczeniu tego wyrazu jest takie postępowanie, które jednocześnie wszystkim trzem zadaniom życia odpowiada.

Większą zwykle przyznajemy wagę takim czynom, które w bezpośrednim zostają stosunku z dobrém współobywateli; tymczasem, ściśle rzeczy biorąc, równąż mają wartość pod względem moralnym te czyny, których celem jest dobro osobiste i dobro potomstwa—wszystkie one bowiem o tyle są względnie dobremi lub złemi, o ile odpowiadają lub nie swemu zadaniu. Ponieważ stopień odpowiedniości oznacza stopień rozwoju postępowania, można więc powiedziéć, że postępowanie bardziéj rozwinięte, jest względnie dobrém—mniéj rozwinięte, jest względnie złém, bez względu na to, ku jakiemu celowi jest skierowane.

Zachodzi teraz pytanie, czém jest to dobro, które ma być ostatecznym celem postępowania ludzkiego? Jaka jest jego istota i czy jest ono wogóle dostępném dla człowieka? Z tém pytaniem wiąże się zagadnienie, które ostatniemi czasy żywo porusza umysły, a mianowicie: czy życie warte tego zachodu, jaki mu poświęcamy? Pesymiści utrzymują że żyć nie warto, że zatém troska około zachowania życia osobistego, potomstwa i społeczeństwa zamiast być dobrém, jest złem; przeciwnego zdania są optymiści. Nie wchodząc w rozbiór dwóch tych mniemań, zwracamy uwagę, że zgadzają się

one w jednėm, a mianowicie, że wartość życia ludzkiego polega na przyjemności, jakiéj zdoła dostarczyć człowiekowi. Pesymiści utrzymują, że suma przyjemności, jaką człowiekowi życie przynosi, nie jest w stanie wynagrodzić mu wszystkich przykrości i cierpień, jakich doświadcza w swéj ziemskiéj wędrówce; optymiści znów twierdzą, że suma przykrości znacznie jest mniejszą od przyjemności i że w ostatecznym obrachunku zawsze wynosi człowiek w zysku pewne zadowolenie z życia, wynagradzające go za doznane przykrości. Ci nawet którzy wierzą, że najwyższa istota stworzyła rodzaj ludzki na cierpienie, pocieszają się tém, że w życiu przyszłém odbiorą za nie sowitą zapłatę i że wieczna szczęśliwość będzie nagrodą za utrapienia, jakie bądź sami sobie zadawali, bądź przypadły im w udziale z wyższego wyroku.

Do tego samego wyniku prowadzi nas rozbiór różnych systematów moralności.

Plato opiera dobro najwyższe na doskonałości ludzkiéj. Cóż znaczy być doskonałym? Oto umiéć przystosować w sposób możliwie doskonały swe czynności do jakichkolwiekbądź celów. Przystosowanie zaś czynności do celów jest doskonałém jeżeli prowadzi do najwyższego rozwoju życia, jeżeli stanowi jego pełnią. Lecz pełnia życia, jego przyrost może mieć znaczenie dla człowieka wtedy tylko, gdy mu przynosi szczęście, gdy zapewnia mu większą sumę przyjemności niż przykrości. Słowem przyjemność jest jedyném kryteryum do ocenienia tego, co ma być uważane za doskonałe.

Arystoteles zasadza moralność na pojęciu cnoty. Otóż wszystkie cnoty, jakie Arystoteles wylicza, jak: odwaga, wspaniałomyślność, sprawiedliwość i t. d. same przez się nie mają żadnego znaczenia, nabierają go dopiero w praktyce. Nie oznaczają one jakichś absolutnych idei, któreby miały byt samoistny, ale pewien sposób postępowania, pewne stosunki życia ludzkiego, a mianowicie takie, które w skutkach sprowadzają szczęście bądź dla jednostki, bądź dla społeczeństwa—jak to sam Arystoteles twierdzi.

Wyznawcy moralności intuicyjnéj czyli metafizycznéj uważają głos sumienia za ostateczny sprawdzian czynów ludzkich. Wierzą oni, że Bóg obdarzył każdego człowieka uczuciem moralném, które daje mu nieomylną wskazówkę tego, jakie czyny ma uważać za dobre, a jakie za złe. Postępowanie, które zgadza się z natchnieniami tego uczucia, ma być uważane za dobre bez względu na skutki, jakie za sobą pociąga, za złe zaś, gdy tym natchnieniom sprzeciwia się. Co się tyczy następstw tego lub owego postępowania, nie zostają one z nim w stosunku przyczynowym; związek ich jest czysto

przygodny. Pomijając tę okoliczność, że owa wiara zostaje w rażącéj sprzeczności z faktami, jakich nam dostarcza etnografia; nie trudno wykazać, że i tu ostatecznym dowodem moralności czynów jest ich skutek bliższy lub dalszy. Jeżeli bowiem to samo sumienie, które chrześcianinowi zabrania kraść i mordować, pozwala tego wielu ludom dzikim, a nawet im zaleca—to jakim prawem możemy jedno postępowanie chwalić i uważać za dobre, a drugie za złe i je potępiać? Czyniąc zaś to, czynimy głównie dla tego, że skutki jednego są dobre, gdy tymczasem drugiego są złe, przynoszące cierpienie i szkodą bliźniemu.

Słowem, wewnętrzny stan człowieka, zwany przyjemnością, zadowoleniem, rozkoszą, będąc koniecznym warunkiem jego szczęścia, jest téż jedynym sprawdzianém moralności czynów ludzkich.

Wniosek ten nie jednemu wyda się co najmniéj paradoksem. Zachodzą tu bowiem różnorodne względy moralne, teologiczne i polityczne, które jego prawdziwość zakrywają. Zresztą, bardzo często większą wagę przywiązujemy do środków, wiodących do pewnego celu, niż do samego celu, jakto się dzieje np. ze skąpcem, który, zapomniawszy, że pieniądze są środkiem do życia, przywiązuje się do nich i uważa je za wyłączny cel swéj troskliwości, za ostateczne zadanie życia. Bądź co bądź, nie ulega wątpliwości, że gdyby nasze dobre czyny wiodły do szkodliwych następstw, złe zaś do pożytecznych, przestalibyśmy nazywać tamte dobremi, a te złemi.

Nie miejsce tu wykazywać, jak prawo przyczynowości powoli zdobywało uznanie dla siebie. Dziwić się nie można téj powolności, jest ono najwyższym uogólnieniem; wymagającém mnóstwa uogólnień niższych, do jakich dochodzi się tylko żmudną drogą doświadczenia. To téż dziś zaledwie uznaném zostało za prawo powszechne, rządzące wszelkiemi zjawiskami świata fizycznego i moralnego; za prawo zasadnicze, od którego żadnego nie masz wyjątku. Oceniając ze stanowiska prawa przyczynowości wszystkie systemata moralności, widzimy w nich po prostu zaprzeczenie owego prawa.

Moralność chrześciańska, opierająca się na wyraźnéj woli Boga, nie przypuszcza naturalnego związku między czynami a ich następstwem. Podług niéj dobre skutki dobrych czynów są nagrodą za okazywane woli bożéj posłuszeństwo, złe zaś—karą za nieposłuszeństwo. Wynika stąd, że jeżeli człowiek nie wie, jaka może być w danym wypadku wola boża, to może bezkarnie popełnić zły czyn bez żadnych szkodliwych następstw czy to dla siebie, czy dla bliźnich.

Tak samo grzeszy przeciwko prawu przyczynowości teorya Hobbes'a, który, idąc w tém za zdaniem Platona i Arystotelesa

utrzymuje, że różnica między złém a dobrém ma swe źródła w postanowieniach rządu, w uchwałach prawodawczych. Teorya ta zostaje w sprzeczności z własném założeniem. Jeżeli bowiem ludzie zgodzili się zrzec cząstki swéj wolności na rzecz monarchy, to zrobili to dla tego, ażeby zapewnić sobie na przyszłość pewne dobro, którego inaczéj osiągnąć nie podobna. Celem więc społeczeństwa i rządu jest owo dobro i wszystkie postanowienia rządu o tyle tylko są dobre, o ile tego dobra zasadniczego nie tracą z uwagi. Jeżeli więc rząd pewne czynności uważa za dobre, a inne za złe, to nie dla tego, że mu się tak podobało, ale dla tego, że jedne z nich wiodą do urzeczywistnienia celu jaki społeczeństwo ma przed sobą, drugie zaś temu celowi przeciwią się.

Wyższe pod tym względem zajmuje stanowisko moralność intuicyjna, jakkolwiek w niéj prawo przyczynowości więcéj jest domniemalném, niż wyraźnie uznawaném. Co się tyczy szkoły utylitarnéj, prawo przyczynowości uznawaném jest przez nią za prawo empiryczne, wymagające w każdym nowym wypadku doświadczalnego sprawdzenia. Dla tego téż dotychczasowemu utylitaryzmowi zbywa na rozumowéj podstawie; ażeby mu nadać formę umiejętną, z nauki czysto empirycznéj zrobić ściśle rozumową, potrzeba wykazać, że związek między czynami ludzkiemi, a ich następstwami nie jest przypadkowy, ale konieczny. Naturalnie, że wykrycie tego związku i ustanowienie prawa przyczynowości w całym zakresie jego znaczenia, zależy od postępu fizyki, biologii, psychologii i socyologii, które dopiero ostatniemi czasy zdołały dojść do pewnych prawd, będących zarazem rozwikłaniem i utwierdzeniem owego prawa. Że Etyka w swych wywodach musi zgadzać się z pewnikami powyższych nauk, każdy przyzna, kto się zastanowi nad tém, że zajmując się czynnością ludzką, a więc zużyciem siły, nie może ona sprzeciwiać się prawu zachowania siły; że mając do czynienia z zewnętrznemi i wewnętrznemi następstwami zmian życiowych, jakie zachodzą w organizmie ludzkim, zostaje etyka w ścisłym związku z biologią. W podobnymże stosunku zostaje ona do psychologii i socyologii: łączy się z pierwszą, ponieważ zajmuje się czynami, które są wyrazem myśli i uczuć ludzkich; z drugą—ponieważ te czyny pociągają za sobą pewne skutki, które wprost lub pośrednio dotyczą społeczeństwa.

Gdy wydajemy sąd o czynach ludzkich, gdy je chwalimy lub naganiamy, mamy głównie na uwadze uczucia i myśli, których one są wyrazem. Stąd pochodzi, że zajmujemy się zwykle psychiczną stroną czynów, zapominając, że właściwie znamy tylko ich stronę fizyczną, dostępną zmysłom, że psychiczna jest tylko domyślna, wy-

wnioskowana. Pomijając tym razem tę ostatnią, zajmiemy się tą stroną czynów ludzkich, którą znamy bezpośrednio, za pomocą dotyku, wzroku i słuchu—słowem stroną ich fizyczną.

Wiadomo nam, że gdy pewne skupienie, pewna całość rozwija się, nie tylko materya, ale i ruch téj materyi przechodzi ze stanu jedności niespojonéj do stanu różnorodności ściśle połączonéj. Musimy więc przedewszystkiém zbadać, czy czyny ludzkie, wznosząc się do najwyższéj swéj formy, do czynów moralnych, objawiają powyższy charakter.

Co się tyczy *spójności* czynów, jak one się przedstawiają we wszystkich istotach żyjących, widzimy, że w miarę, jak się wznosimy do typów coraz wyższych, wzrasta ona stopniowo i coraz dokładniéj się przejawia. Spójność czynności u wymoczków prawie nie istnieje, trudno przynajmniéj dostrzedz jakiegoś związku między jego ruchem w danéj chwili, a ruchami poprzedzającemi i następnemi. Związek ten staje się widocznym dopiero w zwierzętach wyższéj organizacyi, szczególniéj u kręgowych ptaków i ssaków. U ludów dzikich spójność czynności przejawia się w wyższym stopniu, niż u zwierząt, w mniejszym atoli, niż u ludów oświeconych. Dochodzi zaś najwyższego swego rozwoju w ludziach, których postępowanie jest moralném w całém znaczeniu tego wyrazu. Wyraz rozwiązły, stosowany do ludzi niemoralnych, doskonale maluje ów stan postępowania, któremu brakuje spójności i jedności, jakiemi właśnie odznaczają się czyny moralne. Człowiek moralny daje pewną rękojmię, że jego postępowanie zawsze będzie jednakiém w tych samych warunkach, kiedy postępowanie człowieka nie moralnego nie daje się przewidziéć.

O ile działanie na najniższym stopniu swego rozwoju jest niespojne, pozbawione związku, o tyleż jest ono *nieokreśloném*. Określoność, pewność działania wzrasta stopniowo, zaczynając od najniższych do najwyższych zwierząt, od ludów dzikich do stojących na czele oświaty. Dochodzi zaś najwyższego swego rozwoju w człowieku moralnym, którego postępowanie jest zawsze pewném, który w wykonywaniu swych zobowiązań jest zawsze ścisłym i dokładnym. O ile człowiek nie moralny wpada w ciągłe zboczenia, których przewidziéć nie podobna, o tyleż moralny, mający panowanie nad sobą, umiejący się miarkować, postępuje stale po wytkniętéj drodze i nigdy nie przekracza zakreślonych granic obowiązku.

Temu stopniowemu przyrostowi spójności i oznaczoności ruchów towarzyszy przyrost ich *różnorodności*. Im bardziéj staje się złożonym organizm żyjący, tém jego ruchy większą objawiają róż-

norodność. Samo się przez się rozumie, że największa różnorodność zachodzi w działaniach ludzkich, a przedewszystkiém w tych, które nazywamy moralnemi. Postępowanie człowieka moralnego, który czyni zadość wszelkim wymaganiom swego ciała i umysłu, który ściśle wypełnia swe obowiązki względem rodziny, współobywateli i społeczeństwa, przedstawia daleko większą różnorodność, niż człowieka, który zajęty tylko sobą, żyje bez celu, z dnia na dzień, nie poczuwając się do żadnych obowiązków.

Rozwój postępowania, jak każdy w ogóle rozwój, dąży do ustalenia równowagi, ale równowagi niestałéj. Zachowanie życia, z fizycznego punktu widzenia, nie jest czém inném, jak utrzymaniem w równowadze układu wewnętrznych czynności wobec sił zewnętrznych, które im są wrogie. Jakoż stopniowy rozwój życia odznacza się: przyrostem coraz większéj zdolności w utrzymywaniu powyższéj równowagi w przeciągu coraz dłuższego okresu, przyrostem sił organicznych, które coraz skuteczniéj oddziaływają przeciwko nastawającym na nie siłom nieorganicznym. Ztąd wniosek oczywisty, że życie moralne jest takie, w którém zachowanie równowagi niestałéj jest zupełném, a przynajmniéj zbliża się do zupełności.

Prawda ta staje się widoczną, gdy weźmiemy pod uwagę *rytm* fizyologiczny, który, będąc zaledwie dostrzegalnym na niskim stopniu organizacyi żyjącéj, staje się coraz bardziéj prawidłowym i rozmaitym w miarę, jak się wznosimy do typów zwierzęcych wyższych, tudzież od ludów dzikich do narodów ucywilizowanych. Podobnaż różnica zachodzi między człowiekiem rozwiązłym, a moralnym. W tamtym wszelkiego rodzaju zboczenia burzą równowagę niestałą i zakłócają peryodyczność spraw żywotnych. Rytm wewnętrznych czynności, będąc w ten sposób naruszonym, skraca trwałość równowagi niestałéj, która nie mogła dojść do zupełności, czyli po prostu sprowadza śmierć przedwczesną. Przeciwnie, w człowieku moralnym, w którym rytm wewnętrzny jest jak najlepiéj zachowany, zewnętrzna działalność, potrzebna do wypełnienia wszystkich obowiązków i potrzeb życia, wykonywana w najrozmaitszy sposób przy każdéj sposobności, wiedzie do ustalenia równowagi niestałéj, zarazem różnorodnéj i trwałéj.

Że człowiek może osiągnąć ten stopień rozwoju tylko w społeczeństwie odpowiednio rozwiniętém, tylko wśród współobywateli ten sam stopień rozwoju posiadających, łatwo zrozumiéć. A jakkolwiek dalecy jesteśmy od tego stopnia rozwoju, z tém wszystkiém nie jest on niemożebnym.

Zapatrując się teraz ze stanowiska biologicznego, musimy zgodzić się, że człowiek moralny, w którym równowaga niestała jest

doskonałą, a przynajmniej zbliżoną do doskonałości, jest człowiekiem, którego sprawy żywotne odbywają się w sposób właściwy. Życie bowiem wtedy dopiero staje się zupełném, gdy różnorodne jego sprawy dokonywają się dokładnie. Wszelkiego rodzaju zboczenia i nieprawidłowości—nadmiar lub niedostateczność w czynnościach jednéj sprawy żywotnéj—odbija się na wszystkich innych, tak fizycznych, jak i moralnych, i sprowadzając powszechne zaburzenie, osłabia żywotność organizmu, czyli po prostu zmniejsza życie i pociąga za sobą śmierć po dłuższém trwaniu. Wypływa stąd wniosek, że ścisłe wykonywanie spraw żywotnych jest we właściwém sobie znaczeniu obowiązkiem moralnym.

Wniosek ten wyda się nie jednemu dziwacznym. Pamiętajmy atoli, że trudność oswojenia się z nim pochodzi głównie stąd, że wyrokujemy o jego wartości podług tego, czy da się on zastosować w dzisiejszych warunkach życia, czy nie. Wniosek ten przypuszcza idealny stan ludzkości; stan zaś jéj obecny jest przejściowym, odznaczającym się głównie tém, że przystosowanie ustroju ludzkiego i społecznego do ich warunków jest niedoskonałe. To téż często się zdarza, że powinności moralne wyższego rzędu nakazują nam postępowanie, które pod względem fizycznym bywa szkodliwe. Pomijając więc wszystkie inne następstwa, musimy przyznać, że czyny, które zmniejszają żywotność ciała, osłabiają jego energią, są niemoralne.

Wiadomo, że psychologia zajmuje się zjawiskami przedmiotowemi, do których należy czucie w ogóle. Zważywszy atoli, że tak czucia zmysłowe, jak wzruszenia zostają w bezpośrednim stosunku ze sprawami fizyologicznemi i działaniem zewnętrznem dla którego są one bodźcem i pobudką, należą one do pewnego stopnia i do biologii. Otóż, badając stosunek, jaki zachodzi między uczuciem wogóle, a sprawami fizyologicznemi, wykrywamy, że w całym świecie istot żyjących przykrość jest współczynnikiem czynności szkodliwych organizmowi, przyjemność pożytecznych. Prawo to zresztą leży w podstawie teoryi rozwoju; jest ono koniecznym warunkiem istnienia tworów żyjących. Tylko te istoty mogły zachować swój byt, w których uczucie przyjemne, a więc pożądane, towarzyszyło czynnościom, podtrzymującym życie; uczucia zaś przykre, a więc te których unikały, czynnościom szkodliwym. Słowem i między czynnością, powodującą przyjemność, a przedłużeniem i spotęgowaniem życia, tudzież między czynnością, sprawiającą przykrość, a zmniejszeniem i utratą życia zachodzi jak najściślejszy stosunek,—stosunek pierwotny. To téż po bliższém rozpatrzeniu się w faktach, przychodzimy do przekonania, że jak niepodobna wytworzyć pojęcia o kon-

kretnym przedmiocie, któremuby nie towarzyszyło uświadomienie przestrzeni, tak również niepodobna pomyśléć o jakiejś zasadzie etycznéj, któraby nie była w pośrednim lub bezpośrednim stosunku do uczucia przyjemności. Potrzeba więc zgodzić się, że przyjemność jest dobrą pod względem moralnym, przykrość zaś złą, pomimo pewnych wątpliwości, jakie nam nastręczają liczne wyjątki od tego prawa. Wyjątki te bowiem są pozorne.

Nikt nie zaprzeczy, że przyjemność i przykrość są jedynemi kierownikami zwierząt w ich czynnościach, skierowanych ku zachowaniu bytu jednostek i gatunków; każdemu z nas również wiadomo z własnego doświadczenia, że obawa przykrości z jednéj strony, pragnienie przyjemności z drugiéj dostarczają nam dokładnych wskazówek co do tego, jakie czynności są szkodliwe życiu, a jakie pożyteczne. Prawda, że nieomylność tych wskazówek sprawdza się tylko w zakresie potrzeb gwałtownych, którym bez narażenia życia nie możemy odmówić zadośćuczynienia. Co się tyczy wyższych potrzeb, potrzeb umysłowych, to w zastosowaniu do nich powyższa zasada zdaje się nie tylko tracić swą wartość, ale, co więcéj, przedstawia się nam jako z gruntu zła i niemoralna. Jakoż w rzeczy saméj w bardzo wielu wypadkach zmuszeni jesteśmy dla celów odległych wyrzec się przyjemności i podjąć się czynności, które są dla nas przykre. Z tém wszystkiem i w tym wypadku jedyną dla nas pobudką do takiego działania jest nie co innego, jak uczucie przyjemności, uczucie spodziewane, mające nas wynagrodzić za doznane przykrości, a przynajmniéj zabezpieczyć od przykrości większéj, niż jakiéj doznajemy na razie. Ta nieprawidłowość, czysto anormalna, pochodzi stąd, że w skutek ciągłego rozwoju, zaszły ważne zmiany w ludzkości, które nie doszły jeszcze do swego ostatecznego kresu. Równowaga między naturą ludzką, a warunkami bytu została naruszoną, przystosowanie się natury ludzkiéj do tych warunków nie zostało jeszcze osiągniętem. Łatwo o tém przekonać się, porównawszy z sobą życie człowieka dzikiego, lub koczującego z życiem ludów osiadłych. Podobneż różnice napotykają się w łonie społeczeństwa ucywilizowanego. Inne są dążności i inne cele klasy przemysłowéj, inne zaś wojskowéj. Dążności pokojowe jednéj zostają w przeciwieństwie z wojowniczém usposobieniem drugiéj. Stan ten atoli ludzkości i wynikające zeń następstwa nie mają w sobie nic koniecznego, są one przejściowe. W miarę, jak warunki społeczeństwa zmienią się i natura ludzka dokona swego przeobrażenia, jak przystosowanie jéj do warunków bytu stanie się zupełniejszém, powyższa nieprawidłowość zginie. Przyjdzie czas, kiedy człowiek nie będzie potrzebował zadawać gwałtu naturalne-

mu popędowi do szukania przyjemności i będzie mógł z całą swobodą iść za jego natchnieniami.

Liczne są przykłady, które dostatecznie przekonywają, że panuje ścisły związek między przyjemnością w ogóle, a pewnem ożywieniem fizyologicznem, tudzież między przykrością a przygnębieniem fizyologicznem. Dzieje się tak bez wyjątku nie tylko w zakresie uczuć zmysłowych, ale i umysłowych. Świeże powietrze podnosi ton życia i jest przyjemnem, powietrze zepsute obniża go i jest przykrem. Przyjemna wiadomość ożywia, przykra sprawia skutek wręcz przeciwny. Zapominanie o tym fakcie prowadzi nas do najfałszywszych sądów, co się tyczy moralnéj wartości czynów. Potępiamy słusznie uczucia leniwego, który traci czas i pieniądze, zaniedbując naukę; tymczasem unosimy się nad uczniem, który, pracując nad miarą, podkopuje swe zdrowie, nabawia się choroby i staje się tak samo jak pierwszy nieużytecznym dla społeczeństwa. Pod względem moralnym tak jeden, jak i drugi postępują źle i zasługują na naganę. Potrzeba przedewszystkiem mieć na uwadze nie uboczne następstwa czynów, ale ich następstwa proste, biologiczne. Uwagę naszę od tych prostych następstw odprowadzają ustalone wiekami przesądy i uprzedzenia teologiczne, upatrujące w cierpieniu zasługę człowieka, oraz pewne względy polityczne i warunki obecnego stanu przemysłowości, częściowo tylko rozwiniętéj.

Na każdém stanowisku rozwoju ludzkości wytwarzają się pewne systemy religijne i polityczne, oraz odpowiedni im systemat etyki. W praktycznem życiu ludzkości odbijają się głuchem echem wszystkie te systematy, utrudniając w ten sposób należyte zrozumienie zasad, jakiemi człowiek winien kierować się w swém postępowaniu. Otóż, jeżeli słusznem jest wymagać, by formy polityczne odpowiadały warunkom swego czasu, by religie starały się uczynić zadość potrzebom żyjących pokoleń i stosowały się do ich umysłowego stanu; to również słusznem jest dążyć do ustanowienia systematu etyki, któraby ściśle stosowała się do warunków czasu i miejsca. Jeżeli czystsza religia, udoskonalony rząd są udziałem bardziéj rozwiniętego społeczeństwa, to również jego udziałem musi być doskonalsza etyka, taka mianowicie, która się opiera na wszechstronnem zbadaniu wszystkich następstw czynności ludzkich, o ile one pośrednio lub bezpośrednio dotyczą szczęścia jednostki, rodziny i społeczeństwa.

Tym porządkiem umiejętność moralna, z biologicznego punktu widzenia powinna być: „ścisłem oznaczeniem postępowania ludzi stowarzyszonych, z których każdy jest w ten sposób ukonstytuowany, że wszelkie ich czynności, jakich wymaga samozachowanie, wychowanie potomstwa i dobro społeczne, są samorzutnym aktem zdolno-

ści, należycie ustosunkowanych i przynoszących w swém działaniu pewną ilość przyjemności" naturalnie, gdy to działanie jest prawidłowe, w pewnych granicach natężenia dokonywające się. Nieczynność bowiem tak samo, jak i nadmiar czynności musi pociągnąć za sobą koniecznie bliższe lub dalsze cierpienie.

Rozważając rzecz ze stanowiska psychologicznego, mamy również do czynienia z przyjemnościami i przykrościami, tak zmysłowemi, jak i uczuciowemi, ale już nie z rzeczywistemi, ale wyobrażonemi, o ile są one pobudkami działania rozważnemi, czynnikami świadomego przystosowania działalności do celów.

Jak wiadomo, istotę umysłu stanowią czucia i stosunki między temi czuciami zachodzące. Myślenie nie jest czém inném, jak układem owych stosunków i wyobrażeń o nich; uczucie zaś, wzruszenie, jest tak samo układem czuć i wyobrażeń o nich. Stopień rozwoju umysłu odpowiada jak najściśléj stopniowi złożoności uczuć i myślenia.

Proces umysłowy, mocą którego w danym wypadku dokonywa się przystosowanie czynności do celów, i który w swéj najwyższéj formie staje się przedmiotem etycznych sądów, odbywa się drogą rozwoju uczuć, stanowiących pobudki, tudzież myśli, nadających tym pobudkom ostateczny kształt i przeprowadzających je w czyn. Wrażenie staje się prostém czuciem, z czuć prostych powstaje złożone, następnie grupa czuć w części rzeczywistych, w części przypomnianych stanowi zaczątek uczucia, grupa czuć wyłącznie przypomnianych tworzy uczucie właściwe, daléj grupa uczuć stanowi uczucie złożone, które w dalszym rozwoju, stając się bardziéj złożoném, staje się téż bardziéj idealném. Podobneż stopniowanie przejawia się i w myśleniu. Prosty bodziec przechodzi w odruch, bodziec złożony wywołuje ruchy złożone i skojarzone, zwane instynktem. Bardziéj złożona kombinacya bodźców, lecz nie ustalona do tyla, by w niéj niezachodziły od czasu do czasu pewne zmiany, prowadzi do czynności również zmiennych w swém przystosowaniu się, stąd przypadkowe wahanie się w czuciowo-ruchowym procesie. W dalszym ciągu grupa wrażeń, z których nie wszystkie są jednocześnie obecne, wywołuje również działanie, którego pojedyńcze akty dokonywają się w następstwie i które zatém wymaga wyobrażenia skutków, czyli myślenia. Rozwój myślenia dochodzi nareszcie do stopnia, na którym objawia się rozwaga, zastanawiająca się nad wartością wszystkich następstw i oceniająca ich prawdopodobieństwo, oraz równoważąca popędy odpowiednich uczuć. Na tém dopiero stanowisku myślenie staje się sądem spokojnym, postanowieniem. Stąd pochodzi, że czynności, które są spowodowane przez

pobudki bardziéj złożone i myśli więcéj rozwinięte, jako odpowiadające wyższemu stopniowi rozwoju, zdają się mieć większą dla nas powagę, niż czynności, których pobudki i myśli są proste. Wyrazem tego uprzedzenia są mniemania: że pobudkom i zasadom wyższym potrzeba bezwarunkowo poświęcać pobudki i zasady niższe; że pobudkom niższego rodzaju nie należy zadość czynić nawet wtedy, gdy nie są w kolizyi z pobudkami wyższemi; że działanie człowieka powinno wyłącznie być skierowaném do celów odległych, które są jedynie godziwe, nie zaś do celów bliskich.

Że mniemania te w bezwzględném swém znaczeniu są fałszywe dowodzą tego liczne wyjątki, jakich nam codzienne życie dostarcza. Pojęte we właściwém znaczeniu, są one potwierdzeniem téj prawdy, do jakiéj prowadzi nas badanie rozwoju życia: że uczucia pierwotne, proste i rzeczywiste muszą zostawać pod kontrolą uczuć pochodnych, złożonych i wyobrażonych (representative feelings).

Bądź co bądź, mają one racyą swego bytu w przeszłych kolejach ludzkości. Potworzyły się pod wpływem kontroli, jaką nad jednostką społeczną rozciągały władze polityczna, religijna i społeczna za pomocą kar prawnych, nadprzyrodzonych i opinii publicznéj. Historya ich powstawania jest zarazem genezą sumienia moralnego, które nie jest czém inném, jak kontrolą jednych uczuć nad drugiemi. Z tém wszystkiem, wielka zachodzi różnica między sumieniem, uczuciem moralném, a uczuciami, powstałemi pod wpływem powag politycznych, religijnych i społecznych. Człowiek prawdziwie moralny nie kradnie i niezabija nie dla tego, że się obawia kar, wzgardy publicznéj, ale dla tego, że ma na pamięci zło i cierpienia, jakieby tém wyrządził swym bliźnim. Główna więc różnica, jaka zachodzi między pobudkami moralnemi, a pobudkami zawdzięczającemi swe pochodzenie prawidłom, ustanowionym przez rząd, kościół i społeczeństwo, polega na tém, że gdy te ostatnie są wyobrażeniem następstw czynności przypadkowych, sztucznych, nie mających koniecznego związku z temi czynnościami; to tamte są wyobrażeniem następstw, będących naturalnym skutkiem czynów.

W wytworzeniu się uczucia moralnego główną rolę odgrywa dziedziczność. Doświadczenie przodków, odziedziczone w ostatecznych swych skutkach przez potomków, jest podstawą dla ich osobistego doświadczenia. Jest niém uczucie zarazem pełne i nieokreślone, które nabiera wyrazistości i staje się oznaczoném w miarę, jak przybywa osobistego doświadczenia.

Uczucie moralnego obowiązku powstało tą samą drogą, jak wszystkie pojęcia ogólne—drogą abstrakcyi. Charakterystycznemi

cechami tego uczucia w porównaniu do innych uczuć są przymus i wyjątkowa powaga, jaką mu przypisujemy. Cechy te, świadczące o jego doświadczalném pochodzeniu, będące pozostałościami z owego okresu ludzkości, w którym dla niéj zewnętrzna powaga była jedyném prawem—dowodzą zarazem; że okres ten jeszcze się nie skończył, że jak ludzkość, tak i uczucie moralne zostają na stanowisku przejściowém. To téż w miarę, jak ludzkość będzie się rozwijać, jak powszechne jéj umoralnienie stanie się doskonalszém, charakter obowiązkowości, odznaczający uczucie moralne, będzie coraz więcéj zanikał. Uczucie moralne stanie się w końcu podobném do innych uczuć. Będzie ono wtedy dla ludzi takim samym samorzutnym bodźcem, pobudką do postępowania, jak wszystkie wogóle uczucia, żądze i pragnienia, których zaspokojenie sprowadza przyjemność, niezaspokojenie zaś—przykrość. Przyjemność i przykrość, pochodzące z uczucia moralnego, przystosują się tak ściśle do potrzeb życia, że postępowanie moralne będzie postępowaniem naturalném.

Nie tylko dla rodzaju ludzkiego, ale dla wszystkich wogóle zwierząt są prawa postępowania prawego. Przy danych warunkach otoczenia i danym ustroju organicznym, dla każdego rodzaju stworzeń istnieje pewne przystosowanie czynności pod względem sposobu, ilości i kombinacyi, zapewniające im najwyższy stopień zachowania, na jakie własna ich natura pozwala. W każdym razie o moralném postępowaniu w ścisłem znaczeniu tego wyrazu może być mowa tylko w odniesieniu do ludzi, stowarzyszonych w społeczną całość, gdzie jednostka obok zachowania swego bytu ma jeszcze na celu zachowanie bytu swych bliźnich.

Etyka więc, rozpatrywana z punktu widzenia socyologicznego, nie jest czém inném, jak ścisłém oznaczeniem takich form postępowania, które są zdolne wytworzyć w społeczeństwie warunki, zapewniające każdéj jednostce w szczególe i wszystkim razem największą długość i pełnią życia.

Jednostka znajduje w związku społecznym korzyści, jakichby nie znalazła w życiu odosobnioném. Stąd obchodzi ją zarówno tak zachowanie własnego bytu, jak i bytu społeczeństwa. W początkach istnienia społeczeństwa nie mogło być harmonii między temi dwoma zadaniami. Z powodu panującéj nieprzyjaźni między grupami społecznemi, dobro jednostki musiało ustąpić pierwszeństwa dobru ogólnemu i stało się dla społeczeństwa celem dalszym. W miarę atoli, jak antagonizm między społeczeństwami zmniejszał się, jak pokojowe dążności stawały się powszechniejszemi, dobro jednostki zaczęło być uważane za cel społecznego życia najbliższy.

W przejściowym stanie społeczeństwa koniecznym był jakiś kompromis, któryby godził wzajemne względem siebie wymagania jednostki i społeczeństwa. Warunki tego kompromisu, mającego tylko czasową powagę, nie mogły być ściśle i raz na zawsze oznaczone. Stąd prawidła moralności, na owym kompromisie oparte, miały zawsze charakter czysto empiryczny. Z postępem czasu, kiedy wojny stają się rzadsze, kiedy zmniejsza się potrzeba przymusowego współdziałania przeciwko zewnętrznym nieprzyjaciołom, pozostawiając obszerne pole współdziałaniu dobrowolnemu w widokach wewnętrznego dobra, kodeks postępowania, jakiego wymaga dobrowolne współdziałanie, staje się dokładniejszym i ściślej oznaczonym. Ostateczną formą tego kodeksu, stałą i niezmienną w swych głównych zarysach, będzie etyka umiejętna, różna od etyki empirycznéj.

Można już tu wskazać, jakie będą zasadnicze podstawy owego kodeksu postępowania. Musi on przedewszystkiém odpowiadać temu głównemu wymaganiu, ażeby jednostka w swych czynnościach, skierowanych ku zachowaniu życia, mogła osiągnąć jak najwięcéj i jak najrozmaitsze korzyści, jakie tylko czynność jéj zdolna jest osiągnąć. Dla tego nie powinna jednostka doznawać ani bezpośredniego gwałtu na swéj osobie i mieniu, ani pośredniego, jakim jest naruszenie umowy, zobowiązań. Oprócz tych negatywnych warunków dobrowolnego współdziałania, ułatwiających wymianę przysług na podstawie umowy, są warunki pozytywne, ułatwiające takąż samę wymianę po za obrębem zobowiązań i umów. Najwyższéj bowiem pełni i rozwoju dostępuje życie wtedy dopiero, gdy ludzie pomagają sobie wzajemnie w wypełnianiu swych celów bez oglądania się na umowy i zobowiązania, przez samo tylko współczucie.

Przedstawiwszy w ten sposób ogólne zasady etyki, musimy przejść teraz do szczegółowych wywodów.

Przedewszystkiém musimy tu zaznaczyć różnicę, jaka zachodzi między utylitaryzmem empirycznym, którego przedstawicielami są Bentham, Mill i Sidgwick, a utylitaryzmem racyonalnym. Utylitaryzm empiryczny, zwany inaczéj hedonizmém, bywa dwojaki: egoistyczny i powszechny. Pierwszy stawia za cel najbliższy postępowania człowieka dobro osobiste,—drugi—dobro powszechne. Bentham, a za nim Sidgwick, krytykując hedonizm egoistyczny, wykazują w sposób, niepozostawiający nic do życzenia, że dobro osobiste, którém są naturalnie uczucia przyjemne, nie da się podciągnąć pod jakikolwiek rachunek i dla tego pozostaje rzeczą nieokreśloną. Że zatém najbliższym celem działania ludzkiego powinno być dobro

ogólne, które jest koniecznym warunkiem dobra jednostkowego. Krytyka ta atoli, wymierzona przeciwko dobru jednostkowemu, z większą jeszcze słusznością da się zastosować do dobra ogólnego. Jeżeli bowiem nie jesteśmy w stanie wyrobić sobie jasnego i dokładnie określonego pojęcia o naszém własném szczęściu dla tego, że nie posiadamy żadnéj miary do ocenienia względnéj wartości przyjemności i przykrości różnego rodzaju, jakich doznajemy osobiście, to w jaki sposób możemy pojąć, co stanowi szczęście ogółu—szczęście, którego składnikami są przyjemności i przykrości, jakich nie my sami doznajemy, ale doznają ich inni? O ile więc słusznem jest twierdzenie, że dobro osobiste nie może być celem bezpośrednim, najbliższym postępowania ludzkiego, o tyleż znów błędném, że takim celem najbliższym powinno być dobro ogólne. Jak dobro pojedyncze, tak i ogólne mogą być tylko celem dalszym, pośrednim. Bezpośrednim i najbliższym celem naszego postępowania powinny być warunki wiodące do szczęścia, winno być stosowanie się do zasad, które zgodnie z naturą rzeczy, zostają w przyczynowym stosunku do szczęścia.

Widzimy z tego, że utylitaryzm empiryczny jest tylko przygotowaniem, wstępem do utylitaryzmu racyonalnego, który się opiera na téj prawdzie, głębokiego znaczenia, znajdującéj swe potwierdzenie we wszystkich faktach z życia zwierzęcego i ludzkiego: że środki, używane do pewnego celu, przynosząc na własny rachunek pewną sumę przyjemności, stają się w końcu same celem, celem wyraźnie określonym i najbliższym, chociaż nie wykluczającym głównego, który staje się dalszym. W ciągu rozwoju postępowania, do grupy środków pierwotnych i prostych, wiodących do celu, dodają się grupy nowych, bardziéj złożonych, które muszą być wprzód wykonane, zanim tamte mogą być użyte. W ten sposób bezpośrednim celem postępowania ludzkiego są zawsze środki ostatnie, których zapewnienie prowadzi dopiero do samego celu—czyli innemi słowy: zdobycie środków potrzebnych do zamierzonego celu, jest zawsze bezpośrednim celem postępowania.

Zapatrując się z tego punktu widzenia na wszystkie systematy etyczne, musimy przyznać, że każdy z nich zawiera część prawdy. Każdy z nich wskazuje na pewien konieczny warunek szczęścia ludzkiego. Błądzą one tylko w tém, że owe warunki uważają za ostateczny cel postępowania.

Psychologia dawno już nam wykazała. że własności rzeczy, jak one się przedstawią naszym zmysłom, nie mają w sobie nic absolutnego, nie są tem, czem się nam być wydają. To samo należy rozumiéć i o przyjemności i przykrości, jakich doznajemy od rzeczy ze-

wnętrznych. Ani przyjemność, ani przykrość pewnych rzeczy nie leży w nich samych, ale w oddziaływaniu ich na istoty żyjące—zależą więc wprost od warunków organizacyi zwierzęcéj, zarówno, jak i od stanu téj organizacyi. Przyjemności więc i przykrości tak zmysłowe, jak i uczuciowe, mają znaczenie względne, to znaczy, że w miarę, jak organizm żyjący przeobraża się, zmieniają się także w tym samym stosunku przyjemności i przykrości, jakich on doznawał. Wiadomo powszechnie, że z biegiem czasu pewne czynności, które były zrazu przykre, stają się następnie przyjemne. Dla tego téż łatwo przewidzieć, że przyjdzie czas, kiedy czyny, które obecnie wykonywamy z obowiązku, nie bez pewnéj walki wewnętrznéj, a więc z przykrością, będą się wypełniać samorzutnie, z wewnętrznego popędu, jako przynoszące bezpośrednią przyjemność.

Ludzkość w ciągu wieków doznała ważnych zmian i przeobrażeń. Ażeby ocenić ich doniosłość, dość porównać człowieka dzikiego z człowiekiem ucywilizowanym. Czynności przystosowane do potrzeb, przynoszących przyjemność ludom dzikim, przestały być przyjemnemi dla ludów oświeconych; z drugiéj strony ludy ucywilizowane nabyły zdolności do pewnych czynności i towarzyszących im przyjemności, jakich ludy dzikie nie posiadają. Byłoby więc nierozsądnem, przypuszczać, że zmiany i przeobrażenia, jakim ludzkość w ciągu dziejów podlegała, nie powtórzą się w przyszłości. Opierając się na zasadzie przyczynowości, musimy wierzyć, że w dalszym rozwoju ustali się zupełna harmonia między organizmem ludzkim, a warunkami otoczenia. Postęp ludzkości nie może się zatrzymać wprzód, aż osiągniętym zostanie najwyższy typ natury ludzkiéj, taki, któremu najwyższy stopień życia społecznego dostarczy wszelkich warunków, jakich wymagać będą jego władze, by mogły działać odpowiednio swéj naturze i odpowiednią osiągnąć przyjemność. Ponieważ przyjemność jest następstwem czynności narządu, który jest przystosowanym do właściwego celu, jawném się staje, że każdy rodzaj czynności, zgodny z zachowaniem życia, musi stać się źródłem przyjemności, i że zatém przyjemność będzie towarzyszyła także każdéj czynności, jakich warunki życia społecznego będą wymagały.

Jestto prawda sama przez się widoczna, że, ażeby można było działać, potrzeba wprzód żyć. Stąd wniosek, że czynności, mające na celu zachowanie życia, muszą mieć pod względem nagłości pierwszeństwo przed innemi. Słowem Etyka musi uznać tę prawdę, którą dziś tylko ludzie niemoralni jawnie głoszą, że egoizm ma pierwszeństwo przed altruizmem. Prawdę tę stwierdzają zarówno warunki życia istniejącego i przebieg jego rozwoju.

Każda jednostka musi sama zdobywać dla siebie warunki bytu mocą zdolności. jakie posiada. Im doskonalsze jest jéj przystosowanie, tém większe korzyści muszą być jéj udziałem. Złe przystosowanie, czyniąc ją niezdolną do walki o byt, staje się naturalną przyczyną jéj niepowodzeń i cierpień, a nawet przedwczesnéj śmierci. Takie jest prawo powszechne natury. Dotyczy ono nie tylko zdolności odziedziczonych, ale i nabytych. Czynność, zgodna z naturą odziedziczonych zdolności, wzmacnia je i rozwija, nieczynność osłabia i sprowadza ich zaniknięcie. Drogą dziedziczności, tak zdolności wrodzone jak i nabyte, przechodzą z rodziców na dzieci, ale w równejże mierze przechodzą na dzieci rodzicielskie wady i niedołęstwo.

Powodzenie i klęski, jakich jednostka doznaje w życiu, są prostém następstwem jéj natury, jéj zdolności odziedziczonych i nabytych. Jestto prawo, którego udowodnieniem jest cały dotychczasowy rozwój życia. Wszystkie istoty żyjące wznosiły się postępowo od typów niższych do wyższych mocą tego prawa, że wyższy musi korzystać ze swéj wyższości, niższy zaś cierpieć z powodu swéj niższości. Nie rozsądném byłoby przypuszczać, że prawo to straci swą siłę w przyszłości. Układ rzeczy, w którymby istota doskonalsza nie mogła odnosić korzyści, jakie jéj wyższość zapewnia. niższa zaś była zabezpieczona od naturalnych następstw jéj nieudolności,—byłby wręcz przeciwnym postępowemu rozwojowi świata organicznego.

Że egoizm jest pierwszém i naczelném prawem istot żyjących, o ile to prawo nie przekracza zakresu biologii, każdy się na to zgadza; cała ludzkość polega na uznaniu, że jest on takim samém prawem i pod względem etycznym, w zakresie postępowania ludzkiego. Trudność ta atoli więcéj jest pozorną, niż rzeczywistą; pamiętajmy bowiem, że egoizm, przestrzegany w granicach godziwych, jakie mu zakreślają stosunki życia społecznego, jest koniecznym warunkiem nie tylko szczęścia osobistego, ale i ogólnego.

Człowiek, troskliwy o swe zdrowie i powodzenie, pewny swéj przyszłości, jest zawsze pogodnéj myśli i niezużytéj energii. W towarzystwie wesoły, w pracy wytrwały, a gdy go spotkają jakie niepowodzenia, odważnie staje z nimi do walki i przyjmuje z rezygnacyą, co mu z niéj przypadnie. Inaczéj zachowuje się ten, co oddany na usługi innych, nie dba na siebie. Pozbawiając się zwykłych przyjemności życia, staje się niezadowolonym z siebie i ze świata, i nieznośnym dla wszystkich, rozrzucając się na wszystkie strony, zużywa się w prędkim czasie i albo obojętnieje dla wyższych spraw, albo staje się do nich nieudolnym przez nadwerężenie zdro-

wia. Tego nie dość. Człowiek zdrów i zadowolony z życia, żeni się w porę i miewa dzieci zdrowe, troszczy się o ich wychowanie i w ten sposób dostarcza społeczeństwu pożytecznych obywateli. Tymczasem człowiek, skory do usług każdego, kto go tylko wyzyskać pragnie, żeni się zwykle późno i udziela swym dzieciom organizm osłabiony i zarody pewnych chorób fizycznych i umysłowych. Zajęty cudzemi sprawami, nie ma czasu dopilnować wychowania dzieci, które wychodzą albo na próżniaków i niegodziwców: albo na niedołęgów.

Z drugiéj znowu strony, ta ciągła gotowość do służenia każdemu i pomagania, wyradza w obdarowywanych dobrodziejstwami nieoględność, spuszczanie się na innych i niewdzięczność. Oddziaływa więc szkodliwie na same społeczeństwo, którego powodzenie polega wyłącznie na energii i samodzielności jego członków. Przewaga bowiem poświęcenia w jednych wytwarza nadmiar egoizmu w innych.

Podnoszenie egoizmu do wysokości czynnika etycznego sprzeciwia się powszechnie przyjętym zasadom. Z tém wszystkiém, dość przypatrzyć się zwykłemu porządkowi rzeczy, jak on się nam przedstawia w życiu codziennćm, ażeby się przekonać, że zasady te mają tylko wartość teoretyczną. Najgorliwsi apostołowie zasad takich jak: kochaj bliźniego jak siebie samego, żyj dla innych, postępują zwykle w sposób, który stwierdza znane przysłowie: bliższa ciała koszula, niż kaftan.

Jeżeli egoizm jest prawem naturalném istot żyjących, to takiémże prawem jest także i altruizm pojęty jako działanie, mające na celu korzyści innych, zamiast swéj własnéj. Między egoizmem i altruizmem panuje obopólna zależność, która wzrasta i ścieśnia się w miarę coraz wyższego rozwoju życia.

Na niższym stopniu swego rozwoju altruizm ogranicza się tylko do rodziny, do zachowania bytu swego potomstwa. Altruizm tego rodzaju, zrazu bezwiedny, czysto automatyczny, spotyka się w utworach, stanowiących zaczątki organizmów żyjących. Świadomym staje się on dopiero w istotach, należących do wyższego typu, a przedewszystkiém w ludziach. W każdym razie tak altruizm bezwiedny, jak i świadomy, który tylko drogą powolnego rozwoju z tamtego wywinął się, mają tę samę naturę—oznaczają one: utratę na rzecz dzieci cielesnéj substancyi. Gdy część ciała rodzicielskiego oddziela się, jako pąkowie, jajo, albo noworodek, poświęcenie się materyalne jest widoczne; nie mniéj przecież jest widocznćm, gdy matka karmi dzieci własném mlekiem. W troskliwości, jaką rodzice otaczają swe dzieci, w zabiegach o ich dobro i byt przyszły, ta ma-

teryalna strona nie objawia się. Zważywszy atoli, że żadne usiłowanie nie może się odbyć bez równoważnego mu zniszczenia tkanki cielesnéj, musimy przyznać, że wychowanie potomstwa dokonywa się kosztem rodzicielskiéj substancyi.

Na wyższym stopniu swego rozwoju altruizm z rodzinnego staje się społecznym. Społeczeństwo, podobnie jak gatunek, może istniéć tylko pod warunkiem, że każda generacya zwraca następnéj wszystkie te korzyści, jakie otrzymała od poprzedzającéj.

„Całkowite zaspokojenie egoistycznych dążności w stanie społecznym, zależąc głównie od zachowania normalnego stosunku między usiłowaniem a osiągnioną przezeń korzyścią, wymaga altruizmu, któryby ustalił słuszne postępowanie, a zarazem wzmocnił uczucie sprawiedliwości. Dobro każdego pod wszystkiemi w ogóle względami zależy od dobra wszystkich. Wszystko, co się przyczynia do ich zdrowia, zarówno i jemu służy—mniejszym bowiem kosztem nabywa to, co mu jest potrzebném. To, co ich zabezpiecza od chorób, zabezpiecza od nich i jego; co podnosi poziom ich umysłowego wykształcenia, dotyczy go bezpośrednio, uwalnia go bowiem od wszystkich przykrości i niedogodności, na jakie go naraża ciemnota i szaleństwa innych. Obchodzi go w równymże stopniu to, co wpływa na moralne podniesienie ludzi; brak bowiem prawości, niesumienność powszechna, narażają go na każdym kroku na liczne cierpienia.

Egoistyczne zadowolenie zależy w sposób bardziéj jeszcze bezpośredni od tych czynności altruistycznych, które zjednywają sympatyą bliźnich. Współczucie bowiem o ile z jednéj strony spotęgowuje doznawane przyjemności, o tyleż z drugiéj osłabia i łagodzi przykrości i cierpienia.

W końcu egoizm za daleko posunięty sam się podkopuje, pozbawiając się zdolności odczuwania szczęścia. Czysto egoistyczne zadowolenie, po dłuższém trwaniu, traci na swéj żywości i przechodzi w przesyt; gdy tymczasem altruizm podtrzymuje jego świeżość i podnosi je do przyjemności estetycznych wyższego rodzaju.

Zbytecznem byłoby rozszerzać się tu nad tém, że jak w stosunkach życia społecznego, tak i w międzynarodowych egoizm również zależnym jest od altruizmu. To też w miarę, jak ludzkość rozwija się, zależność egoistycznych interesów od altruizmu, staje coraz bardziéj ściślejszą i silniejszą. Społeczeństwom, związanym z sobą stosunkami politycznemi i handlowemi, zależy wiele na tém, by każde z nich było silne i zamożne. Zubożenie jednego z nich, zmniejszając jego produkcyjność i siłę spożywczą, oddziaływa szkodliwie na interesy wszystkich innych.

Jeżeli więc egoizm i altruizm równe mają prawa w życiu, jakkolwiek w swéj wyłączności każdy z nich staje się szkodliwym—koniecznėm więc jest ich pogodzenie. Na jakiejże podstawie pogodzenie to może nastąpić?

Wykazaliśmy we właściwém miejscu, że bezpośrednim celem postępowania ludzkiego może być tylko szczęście osobiste, jako jedynie dające się określić i pojąć mniéj więcéj dokładnie; szczęście zaś ogółu musi być celem dalszym, zależnym od szczęścia jednostek. W każdym razie, o ile szczęście ogółu zależy od szczęścia jednostek, o tyleż znowu to ostatnie zależy od pierwszego. Oddziaływając na siebie wzajemnie, są one koniecznemi dla się warunkami. O téj ich wzajemnéj zależności świadczy cały postęp ludzkości—jéj pojęcia i obyczaje. W miarę, jak warunki życia dokładniéj odpowiadają wymaganiom egoizmu, rozszerza się także zakres czynności altruistycznych. W obecnym stanie ludzkości, jeżeli ścieranie się stronnictw politycznych, walka pracy z kapitałem, reformy sądownictwa dążą do dokładniejszego oznaczenia praw jednostki i zapewnienia jéj należnych korzyści; to z drugiéj strony—przelanie władzy na masy, zniesienie przywilejów, starania o rozszerzenie oświaty, zaprowadzenie wstrzemięźliwości i zakładanie towarzystw filantropijnych świadczą dowodnie, że troska o dobro innych i ich szczęście wzmaga się równolegle z troską o własne szczęście. Wiele wprawdzie pod tym względem pozostawiają do życzenia stosunki międzynarodowe, a szczególniéj postępowanie narodów cywilizowanych z ludami barbarzyńskiemi. Lecz i tu dostrzegają się liczne zmiany na lepsze, a przynajmniéj widoczna jest dążność do ustalenia tych stosunków na zasadach sprawiedliwszych.

Ostateczne pogodzenie wymagań egoizmu i altruizmu może się ustalić tylko drogą sympatyi, któréj wzrost zależy od warunków życia. Nie może ona rozwijać się w stosunkach życia, które więcéj przykrości niż przyjemności przynoszą człowiekowi. Widok ciągłych cierpień zatwardza serce ludzkie i zobojętnia je na losy bliźniego, gdy tymczasem widok szczęścia bliźnich podnieca nasze współczucie i spotęgowuje je. W dzisiejszém położeniu ludzkości, w któréj militaryzm cieszy się jeszcze znaczną powagą, w któréj stosunki przemysłowe pozostawiają wiele do życzenia, w któréj nareszcie nadmierny przyrost ludności jest główném źródłem pauperyzmu, rozwój sympatyi powstrzymywanym bywa klęskami wojny, finansowemi katastrofami i nędzą całych klas ludności. Spodziewać się atoli należy, że wojny z czasem ustaną, że stosunek pracy do kapitału ureguluje się podług zasad, jakie dyktuje sprawiedliwość i sama ekonomia polityczna, że płodność ludzi, w miarę podnoszą-

céj się oświaty, zmniejszy się i zrówna ze śmiertelnością, że słowem ustaną wszystkie te warunki, które robiąc życie ludzkie więcéj przykrém niż przyjemném, tamują rozwój sympatyi. Wtedy wszelkie czynności ludzkie, uwarunkowane wymaganiami życia, będą przynosiły człowiekowi więcéj przyjemności niż przykrości, wtedy ludzie, powodowani sympatyą, będą działać w widokach dobra cudzego nie przez poczucie obowiązku, nie w skutek moralnego przymusu, ale z wewnętrznego popędu, objawiającego się samorzutnie. Prawda, że w miarę coraz doskonalszego przystosowania się ludzkości, zmniejszać się będzie ilość cierpień, jakich jednostka w życiu doznaje, a przeto coraz mniéj będzie sposobności do poświęceń. Przystosowanie to jednakże nigdy nie dojdzie do tego stopnia, ażeby wszelkie przyczyny przykrości zostały raz na zawsze usunięte. Pewne choroby, kalectwa, śmierć, pożary i inne przypadłości, acz rzadkie — nastręczać będą człowiekowi sposobność do rozwijania czynności altruistycznych. Zresztą otworzy się dla altruizmu inne, nie mniéj obszerne pole. Nie potrzebując troszczyć się o dobro bliźnich, któremu nic zagrażać nie będzie, główném zadaniem altruizmu stanie się ułatwianie swobodnego objawu uczuć sympatycznych. Jeżeli bowiem zwykła sprawiedliwość wymaga od nas byśmy w niczém nie sprzeciwiali się egoistycznym uczuciom naszych bliźnich, to sprawiedliwość wyższa wymaga, ażebyśmy im nie utrudniali okazywania nam swych uczuć sympatycznych. Słowem, musimy przypuszczać, że z biegiem rozwoju ludzkości, w dalekiéj przyszłości, utrwali się stan, w którym ludzie nie będą potrzebowali kryć się ze swemi uczuciami, ale przeciwnie, znajdując rozkosz w szczęściu innych, będą wzajemnie okazywali sobie najmniejsze poruszenia serca. Zgodnie z tą potrzebą objawiania uczuć wykształci się mowa ludzka, która będąc przeważnie wyrazem myśli, stanie się z czasem również dokładnym wyrazem uczuć. Rysy twarzy i ruchy ciała, nad któremi dziś staramy się panować, ażeby się nie zdradzić ze swemi uczuciami, przy zostawionéj im swobodzie nabiorą takiéj giętkości i podatności, że będą mogły oddawać najdelikatniejsze odcienie uczuć.

Jakkolwiek sympatya w społecznych stosunkach nigdy nie dojdzie do tego stopnia rozwoju, jaki osiągnęła w stosunkach rodzinnych; z tém wszystkiem rodzinne stosunki mogą nam posłużyć za wzór tego, czém się staną w przyszłości stosunki towarzyskie i społeczne. W rodzinie, o ile rodzice znajdują rozkosz w wychowywaniu dzieci, o tyleż dzieci ze swéj strony znajdują rozkosz w troskliwości rodzicielskiéj. Przyjemność tu jest obopólna. A chociaż w téj przyjemności czysto altruistycznéj, jakiéj doznają rodzice,

jest pewna strona egoistyczna — egoistyczne zadowolenie, nie stanowi ona istoty altruizmu. Egoistyczne zadowolenie towarzyszy uczuciu altruistycznemu, ale go nie wypełnia, jest ono jego pierwiastkiem następczym. Różnica między egoizmem, a altruizmem jest ta, że pobudką poruszającą egoizm jest własna przyiemność. pobudką zaś altruizmu jest przyjemność innych. Jeżeli zaś przyjemność innych staje się przyczyną mojéj przyjemności, ale przyczyną nieobmyśloną, to dla tego, że uczucia altruistyczne są moje, są pewnym stanem mojéj świadomości, który to stan może być albo przykry albo przyjemny,—przykry, gdy me działanie nie zgadza się z warunkami życia, przyjemny—gdy się do nich stosuje i czyni im zadość. Otóż jak w zakresie stosunków rodzinnych czynności altruistyczne stały się codzienną potrzebą, tak również taką samą potrzebą staną się one w przyszłych warunkach społecznego bytu, gdy drogą postępowego rozwoju ludzkości utrwali się doskonałe jéj przystosowanie do otaczającéj ją przyrody.

Etyka, mając za zadanie oznaczyć jakie postępowanie ma być uznaném za prawe, a jakie za nieprawe, musi pojmować to postępowanie w najdoskonalszéj jego formie, takiéj, jaką mu nada dokładne przystosowanie się ludzkości do warunków bytu. Takiém postępowaniem jest właśnie to, którego naturalném następstwem będzie jaknajwiększa przyjemność tak dla jednostki działającéj, jak i dla jednostek z nią stowarzyszonych. W odniesieniu do istniejących obecnie warunków życia jest-to postępowanie idealne, przypuszczające istnienie idealnego człowieka w stosunkach społecznych idealnych. Dla tego téż etyka może być przedewszystkiém umiejętnością teoretyczną, czyli bezwzględną, to jest taką, która wszystkie swe zasady wyprowadza z rozważania prawidłowego postępowania w oderwaniu od czasowych warunków, sprowadzających w niém pewne zboczenia. Podobną jest ona pod tym względem do wszystkich innych umiejętności czysto teoretycznych, jak mechanika, fizyologia, które w rozważaniu swego przedmiotu pomijają czynniki, będące przyczyną nieprawidłowości w działaniu sił fizycznych i życiowych. Lecz jak oprócz mechaniki rozumowéj jest jeszcze mechanika stosowana, oprócz fizyologii jest patologia, tak również obok etyki bezwzględnéj czyli rozumowéj musi być etyka względna czyli empiryczna. Do niéj należy zastosowanie zasad etyki teoretycznéj do warunków czasu i miejsca. Człowiek idealny nie mógłby istnieć w warunkach życia, w którychby walka o byt odbywała się na pięście, w którychby regułą powszechną postępowania było niesumienne wyzyskiwanie słabości drugich. Z konieczności musi człowiek przystosowywać się do warunków bytu, ina-

czéj ani swéj osoby nie zabezpieczy od cierpień i przedwczesnéj śmierci, ani też będzie mógł zostawić po sobie potomstwo.

Poznawszy w ten sposób dane moralne i główne ich następstwa, łatwo nam oznaczyć, jaki ma być szczegółowy podział Etyki.

Ponieważ przedmiotem etyki są prawa życia w najwyższym stopniu jego rozwoju, życia doskonałego, ma ona więc zakres daleko obszerniejszy, niż jaki jéj zwykle przyznają. Oprócz postępowania, uważanego zwykle za prawne lub nieprawne, należy do niéj każde wogóle postępowanie, o ile przyczynia się lub przeszkadza w sposób pośredni lub bezpośredni dobru jednostki lub też bliźnich. Stąd dwa główne działy etyki: jeden—który się zajmuje dobrém jednostki w oderwaniu od dobra powszechnego, drugi—który ma za przedmiot dobro bliźnich, czyli powszechne.

W pierwszym dziale etyka empiryczna znajduje obszerne dla siebie pole; ona jedna zdoła oznaczyć, w jakich warunkach życia i w jakich przypadkach ma jednostka wyrzec się dobra bezpośredniego dla zapewnienia sobie dobra przyszłego, lub też poświęcić swe dobro osobiste dobru bliźnich.

Co się tyczy działu drugiego, stanowiącego tak zwaną moralność społeczną, to w niéj nie trudno określić teoretycznie, na czém polegają stosunki słuszne tak między jednostkami doskonałemi, jako też między jednostkami a całém społeczeństwem. Trudniejszém za to jest zastosowanie zasad idealnéj słuszności i sprawiedliwości do istniejących warunków życia, z powodu niedoskonałego przystosowania się natury ludzkiéj do warunków bytu.

Również trudno jest podać dokładne reguły co się tyczy dobroczynności. Dobroczynność ujemna, podlegająca na powściąganiu się od pewnych czynności w zasadzie słusznych, na zrzeczeniu się pewnych korzyści prawych w celu oszczędzenia przykrości innym —nie będzie mogła mieć miejsca w społeczeństwie, składającém się z ludzi doskonałych; dobroczynność zaś dodatnia, polegająca na oddawaniu innym przysług, rozważana ze stanowiska społeczeństwa idealnego, musi być różną od téj, jaka jest możliwa w dzisiejszych stosunkach. I tu więc nastręcza się obszerne pole do działania etyce empirycznéj, zajmującéj się stosowaniem zasad moralności bezwzględnéj do pojedyńczych wypadków, zgodnie z warunkami czasu i miejsca.

Władysław Kozłowski.

LEONARD VINCI

jako uczony i inżenier.

Essai sur les ouvrages physico-mathématiques de Léonard de Vinci, avec des fragments tirés de ses manuscrits, apportés de l'Italie; Lu a la première Classe de l'Institut National des Sciences et Arts, par J. B. Venturi, professeur de physique à Modène, de l'Institut de Bologne, etc. Paris. An V (1797).—Leonardo da Vinci als Jngenieur und philosoph. Ein Beitrag zur Geschichte der Technik und der induktiven Wissenschaften von Dr. Herman Grothe. Berlin 1874.—Arsène Houcssay „Histoire de Leonard de Vinci" (Paris 1869),—F. Raab „Leonardo da Vinci, als Naturforscher" (Sammlung gemeinverständlicher Vorträge. Heft 350. Berlin 1880).

Nie naszéj to miary byli ludzie, owi wielcy artyści włoscy epoki odrodzenia. Wzbudzająca słuszny podziw wielostronność ich umysłu, przekraczała nawet rozległy zakres sztuki. Największy z całéj plejady, Michał Anioł Buonarotti, którego geniusz tak świetnie scharakteryzował Klaczko w „Wieczorach florenckich."—był nie tylko rzeźbiarzem i malarzem. Pisywał poezye, zostawił znakomite ślady swéj działalności w dziedzinie architektury, a był przytém pierwszorzędnym konstruktorem na swe czasy, czego dał dowód, kierując budową kościoła ś-go Piotra w Rzymie. Jako inżenier wojskowy pracował około umocnienia Florencyi, przeciwko Karolowi V-mu. Ale jakkolwiek wielostronnym był umysł Michała Anioła, to jednak palma pierwszeństwa pod tym względem, w pośród wszystkich wielkich mistrzów—i to nie tylko epoki odrodzenia, należy się Leonardowi Vinci (1). Ten potężny geniusz, w malarstwie torujący

(1) Piszemy idąc za Houssay'em i Campori'm nie da Vinci ale Vinci, gdyż sam mistrz podpisywał się Vincio lub Vincius a spółcześni pisząc o nim nazywali go poprostu Vincim. Markiz Campori ogłosił w Gazette des Beaux-Arts z r. 1867 artykuł p. n. „Nouveaux documents sur Leonard de Vinci."

drogę tak wspaniale Buonarotti'emu i Rafaelowi,—przytem, tak samo jak Michał Anioł, rzeźbiarz, poeta, budowniczy i inżenier wojskowy, zająć zdołał jeszcze pracami swemi pierwszorzędne stanowisko w dziejach nauk ścisłych i techniki.

Stanowisko to przyznaném mu zostało dopiero w bieżącém stuleciu. Przedtem o pracach uczonych i technicznych Leonarda wiedziano bardzo mało, nie znając pozostałych po nim rękopismów, które w ciągu paru wieków po jego śmierci różnym ulegały kolejom. Pierwszym, który zwrócił na nie uwagę świata uczonego, był fizyk włoski Venturi, znany z ciekawych badań w zakresie hydrauliki. Przedstawiona przezeń paryzkiéj akademii umiejętności rozprawa, o dziełach fizyko-matematycznych Leonarda Vinci, wydrukowana w roku 1797, stała się punktem wyjścia wielostronnych badań, wykrywających coraz to nowe szczegóły naukowe, w rękopismach włoskiego mistrza. Obecnie, dzięki pracom Amorette'ego, Libri'ego, Grothe'go i innych (1), staje przed nami Vinci, jako jeden z najdzielniejszych umysłów, spółczesnych Kopernikowi,—a w dziedzinie matematyczno technicznéj, jako jedyne światełko wśród mgły, zalegającéj dzieje tych nauk, począwszy od Archimedesa, aż do Galileusza.

Ojcem mechaniki był Archimedes, najznakomitszy matematyk starożytności, żyjący w Syrakuzie, w trzeciem stuleciu przed Chrystusem. Cała wiedza mechaniczna jego poprzedników, streszczona sto lat przedtem w pismach Arystotelesa, nie miała prawie nic spólnego z umiejętnością ścisłą. Były to twierdzenia wyrażone niejasno, niepoparte dowodami, lub zaciemnione jeszcze mglistem rozumowaniem (2). Dopiero Archimedes położył podstawy umiejętności, dając początek nauce o równowadze, czyli statyce. Wywody jego wszakże, jakkolwiek przechowane starannie w pismach paru komentatorów, przez długie wieki pozostały prawie nieznane uczonym i nie wywarły przez to wpływu na postęp nauk matematyczno-technicznych. Prace późniejszych mechaników, aż do czasów Ga-

---

(1) Carlo Amoretti. Memorie storiche sulla vita, gli studie le opere di Leonardo da Vinci. Milano 1784 i 1804. Guillaume Libri. Histoire des sciences mathématiques en Italie, depuis la renaissance des lettres jusqu'a la fin du XVII-em siècle. Paris 1840.

Z innych pism o Vincim, zaznaczamy: jako biografią i ocenę jego artystycznéj, działalności: 1) G. Uzielli'ego. Ricerche interno a Leonardo da Vinci. Milano 1872 2) Sopra alcune osservatione botaniche di Leonardo da Vinci (Nuovo Giornale Botanico Italiano 1864).

(2) Porównaj: Histoire des Mathématiques par Montucla Paris 1758, tom I, str. 240.

lileusza, wykazują, że nie znali oni genialnych rozumowań Archimedesa. Nie raz, traf lub zmysł obserwacyjny doprowadzał ich do wynajdywania przyrządów, do dziś w użyciu będących,—teoryi wszakże swych wynalazków nie zdołali podać, próżno się tylko błąkając po manowcach, na jakie ich zawodził Arystoteles. A ten ostatni, zapanowawszy wszechwładnie we wszystkich naukach, utrzymał się w swéj powadze przez całe wieki średnie.

Wobec tego zastoju umiejętności, udowodnianego pismami mechaników osiemnastu przeszło stuleci, trudno jest zdać sobie sprawę z postępu sztuk i rzemiosł w wiekach średnich. Wynalazki, jaki ten postęp umożebniły, mgłą cechowéj tajemicy zakryte, musiały mieć za podstawę jaśniejsze pojęcia mechaniczne, niż spotykane w pismach autorów ówczesnych. Wszystko to wszakże było tajemnicą i dzieje techniki z tych czasów zaznaczać muszą tylko odrębne fakta, bez naukowego między nimi związku. Fakta te każą się domyślać istnienia w owym czasie ludzi, widzących daléj od Arystotelesa w mechanice, pracujących poważnie a w cichości wśród głośnych scholastycznych rozpraw. Lecz gdy żarliwie się spierano, oto naprzykład: „jak chodzą ubrani aniołowie“,—nie dziw że wtedy wyniki prac poważnych nie zwracały uwagi i pozostały w ukryciu. Z drugiéj znów strony, każda epoka rozwoju, czy to wiedzy czy sztuki, ma swój okres przedwstępny, przygotowawczy, w ciągu którego kielkują pomysły, wykwitające następnie wspaniałemi kształtami w dziełach mistrzów. O epoce poprzedzającéj Galileusza, niewiedzielibyśmy nic prawie, bez rękopismów Leonarda Vinci. One dopiero dają pojęcie o ówczesnym stanie nauk matematyczno-technicznych, a przez to objaśniają poniekąd ów rozwój sztuk i rzemiosł, tak wydatny we Włoszech, w drugiéj połowie zwłaszcza piętnastego stulecia.

W téj szczęśliwéj epoce rozkwitu, budzącéj do nowego życia uśpione w wiekach średnich umysły, w parze z sobą, wspierając się wzajemnie, postępowały: przemysł i sztuki piękne. Florencya, ówczesne ognisko przemysłu we Włoszech, zaopatrująca świat cały w tkaniny wełniane, jedwabne, szkarłat, złotogłowy i wszelkie ozdoby,—słynęła jednocześnie jako siedziba artystów. Byli to mistrze w rodzaju Celliniego, biegli w sztuce zarazem i w rzemiośle. Z ich pracowni wychodziły nie tylko obrazy i posągi, ale i wyroby ozdobne, ze złota, srebra i drogich kamieni, kosztowności kościelne i świeckie. A każdy mistrz kształcił uczniów, we wszystkiém co sam umiał,—każda pracownia była szkołą, i równie wielostronnemi jak praca mistrza, musiały być jego nauki. Z umysłu poziomego, bez talentu, tworzyły one biegłego rzemieślnika,—z natury wysoko

rozwiniętéj, wielkiego artystę. W jednéj ze szkółek takich, w pracowni Andrzeja Verocchio, wykształcił się Vinci.

Ser Piero Antonio da Vinci, notaryusz rzeczypospolitéj florenckiéj zamieszkiwał zamek Vinci, w dolinie rzeki Arno, w pobliżu Florencyi. W roku 1452 urodził mu się syn naturalny Leonard, przybrany w następstwie do rodziny, i wychowany przy domowém ognisku, wspólnie z młodszymi braćmi. Pociąg do sztuk pięknych i do nauk objawił się w nim wcześnie—i gdy miał lat kilkanaście, oddał go ojciec na naukę do pracowni Verocchia. Szybkie były postępy młodego ucznia. Szczególne zamiłowanie do badania natury i podpatrywania jéj tajemnic, nadało odrazu wybitny kierunek pierwszym krokom Leonarda w malarstwie.

Jeden wieśniak zrobił sobie wielką tarczę drewnianą z pnia figowego i zamarzył by mu ją ozdobiono we Florencyi. Ser Piero da Vinci, posługujący się nim często jako rybakiem i ptasznikiem, podjął się sprawić mu tę przyjemność i zawiózł tarczę synowi. Leonard ją obtoczył, zagruntował na biało, i zaczął myśléć co by na niéj namalować okropnego, tak coś nakształt Meduzy starożytnych. Jakże się wziął do rzeczy? Oto zebrał w kryjówce, dokąd sam tylko wchodził: nietoperze, żaby, węże, jaszczurki i złożył z nich poczwarę, którą skopiował wiernie na tarczy, wychodzącą z ciemnéj, zdruzgotanéj skały. Nieżywe zwierzęta wydawały woń nieznośną, co wszakże niezmniejszało zapału młodego malarza-realisty. Gdy wreszcie robota była ukończoną i Ser Piero przyszedł w odwiedziny do pracowni,—spojrzawszy na tarczę, zapomniał że to malowidło i tak się przeraził że chciał uciekać. Objaśniony przez syna, zabrał malowidło, wieśniakowi kupił inną tarczę, a robotę Leonarda sprzedał za sto dukatów kupcom florenckim, którzy za nią wzięli trzysta od księcia Medyolanu. Tak opiewa Vasari (1), uniwersalny biograf artystów włoskich epoki odrodzenia. Fakt czy bajka, rys ten charakteryzuje metodę prac Leonarda. Malował, podpatrując naturę, ale opanowując ją geniuszem,—badał i wynajdywał doświadczając i ścisłém rozumowaniem rozjaśniając doświadczenia.

W krótkich zdaniach, rozproszonych po rękopismach Leonarda Vinci, zamyka się cała jego filozofia, a jednak stawia go ona wysoko w rzędzie myślicieli, jako istotnego poprzednika Bakona Werulamskiego. „Zbadać mam pewną kwestyę, mówi Leonard, przedewszystkiém więc wykonam niektóre doświadczenia, pragnę bo-

---

(1) Vasari (1512—1574), uczeń Michała Anioła, malarz i budowniczy, wydał źródłowe dzieło „Vite de pin excellenti pittori, scultori et architetti," wielokrotnie potém przedrukowane, między innemi przez Le Monniesa we Florencyi w r. 1846.

wiem, oparłszy się na nich, dowieść następnie, dla czego ciała zmuszone są działać tak, a nie inaczéj. Téj metody winien się trzymać każdy, przy badaniu zjawisk natury" (1). A w innéin znów miejscu zaznacza że: „trzeba się radzić doświadczeń i zmieniać okoliczności, w jakich się je wykonywa, dopókąd się nie dojdzie do wyciągnięcia z nich praw ogólnych, bo z doświadczeń tylko wyciągnąć się dają rzetelne prawa" (2). Ten istotny program badań indukcyjnych postawił Vinci na lat sto przed Bakonem.

Oczywiście, poglądy te były wynikiem długoletnich rozmyślań uczonego—i nie można przypisywać ich młodemu artyście, w chwili gdy opuszczał pracownię Varocchia, by swobodnie we Florencyi oddawać się sztuce. Był on wtedy pełnym talentów i życia, ale pewno jeszcze nie mędrcem, jaki się nam ukazuje z zapruszonych pyłem wieków rękopismów. W malarstwie odrazu wybitne zajął stanowisko. Gdy jego mistrz Verocchio malował chrzest Chrystusa, polecił uczniowi swemu wykończenie w rogu tego obrazu postaci anioła. Wystawiono obraz, opowiada Vasari (3) i wszyscy patrzyli tylko na anioła, tak zwracał na siebie uwagę wykończeniem i pomysłem—a zniechęcony Verocchio, podobno odtąd zarzucił paletę.

Z malarstwem Leonard łączył rzeźbę nierozdzielnie prawie. Postaci swych obrazów lepił najprzód z gliny i przez rzeźbę dochodził do umiejętnego wyzyskania cieniów. A każdy krok w sztuce stawiał z rozmysłem filozofa, z rachunkiem matematyka. Lecz ktoby był się wtedy domyślał téj niezrównanéj głębokości umysłu w młodym artyście, tryskającym życiem i werwą, chwytającym komizm rysów ludzkich w karykaturach pełnych ruchu i humoru, używającym młodości z zapałem. Leonard był pięknéj postawy, umiał się podobać, pisywał sonety, śpiewał, grał na lirze, odznaczał się w tańcu i ćwiczeniach ciała, w robieniu bronią, konnéj jeździe i pływaniu,—a jednocześnie znajdował czas na poważne badania, na matematykę, hydraulikę a nawet i projekty inżenierskie. Młodym jeszcze będąc, sporządził projekt kanału żeglownego, między Flo-

---

(1) Patrz Venturi str. 4. W dalszym ciągu tego zdania tak jeszcze mówi Vinci: „Wprawdzie natura zaczyna rozumowaniem a kończy doświadczeniem, ale co to szkodzi,—my musimy iść drogą odwrotną i jak powiedziałem zaczynać od doświadczenia, by z jego pomocą prawdy się dobić."

(2) Venturi, str. 32.

(3) Houssaye (str. 35) sądzi słusznie, że to jest tylko legenda, niemająca podstawy. Verocchio mógł uznać wyższość Leonarda, niepotrzebując z tego powodu rzucać palety, tém więcéj że jeżeli Vinci istotnie stworzył szkołę w malarstwie, to dopiero znacznie poźniéj, ale nie w samych początkach swego zawodu.

rencyą a Pizą. Kanał miał wychodzić z rzeki Arno, przecinać równiny: Prato, Pistoja, Serra-valle i jezioro Sesto. Vinci obmyślił wszystkie jego szczegoły, sposób zaopatrywania w wodę i obliczył koszta budowy.

Wiadomości techniczne opłacały się wtedy lepiéj niż malarstwo, nawet dla takiego artysty jak Vinci. Gdy pragnąc opuścić Florencyą, zwrócił się on do rządzącego w Medyolanie Ludwika Moro, z domu Sforzów, z prożbą o miejsce przy jego dworze,—to w słynnym swym liście, wyliczającym wszystkie zajęcia, do jakich był zdolnym, na główném miejscu postawil technikę wojenną, odpowiednio do potrzeb tych burzliwych czasów. List ów z wielu względów zasługuje na uwagę. Kandydaci o miejsca zwykli obiecywać wiele,—ale Vinci pracami swemi dowiódł dotrzymywania obietnic i to z górą. To téż z listu jego wyciągnąć można niezawodne wnioski o całym obszarze wiadomości, jakie posiadał. Pismo to daje także obraz ówczesnego stanu techniki wojennéj i dla tego pozwolę sobie podać je tu w całości (1), tembardziéj—że nie jest długie.

„Jaśnie oświecony książę! Przekonanym będąc, że prace tych wszystkich, którzy się mienią mistrzami w sztuce wynajdywania narzędzi wojennych, nie są ani pożyteczniejsze, ani nowsze, od rzeczy w powszechném użyciu będących,—pragnąłbym, nie mając przez to zamiaru szkodzenia nikomu, odkryć waszéj Exellencyi moje tajemnice, i urzeczywistnić je, jeżeli uznane zostaną za odpowiednie. Spodziewam się bowiem wszystkie rzeczy, w tém krótkiem piśmie wyliczone, z powodzeniem wykonać.

Umiem budować mosty bardzo lekkie, łatwo przenośne, pomocne przy ściganiu nieprzyjaciela, lub przy ucieczce,—i inne, których ogień i bój nie zniszczy, łatwo się dające ustawić i rozbierać. Znam także sposób palenia i niszczenia mostów nieprzyjacielskich.

Przy obleganiu, umiem odprowadzać wodę z rowów fortecznych, budować drabiny szturmowe i inne potrzebne wtedy przyrządy.

Gdy wysokość murów, lub położenie fortecy, czynią niemożebném użycie armat,—wynalazłem sposób burzenia baszt lub innych murów, jeżeli nie są zbudowane na skale.

---

(1) Amoretti wypisał ten list z manuskryptów Vinci'ego kiedy były jeszcze w Medyolanie. Venturi powtórzył list w skróceniu według tych samych manuskryptów przewiezionych późniéj do Paryża.

Znam sposób budowania armat lekkich i dogodnych do przewozu, mogących wyrzucać zapalone płachty, których płomienie i dym sprawiają postrach i nieład wśród nieprzyjaciela.

Buduję przejścia podziemne do miejsc inną drogą niedostępnych,—i to bez hałasu—a w razie potrzeby, nawet pod rowami i rzekami.

Buduję mocne wozy przykryte, działać mogące zaczepnie i odpornie, które zaopatrzone w artyleryą, rozbijają szeregi nieprzyjaciół, choćby jak najgęstsze. Tuż za temi wozami postępować może piechota, nieponosząc szkód i niedoznając oporu.

W razie potrzeby odlewać mogę armaty, moździeże i granatniki, pięknych i dogodnych kształtów, odmienne od tych, jakie są w powszechném użyciu.

Gdzie armat użyć niemożna, zastąpię je innemi machinami wojennemi, nieznanemi dotąd a znakomitemi w swych skutkach. W każdym szczególnym przypadku podejmuję się roboty różnego rodzaju broni zaczepnych.

Na przypadek bitwy morskiéj obmyśliłem różnorodne bronie zaczepne i odporne, okręty wytrzymujące ogień najsilniejszéj artyleryi, wreszcie proch i lonty.

W czasie pokoju zajmować się mogę architekturą, stawiając budowle publiczne i prywatne i przeprowadzając wodę z jednego miejsca na drugie.

Robię również rzeźby z marmuru, bronzu i gliny—i wykonywać mogę wszystko w zakresie malarstwa, czego tylko kto zażąda. Mógłbym się także zająć budową posągu konnego z bronzu, jaki ma być wzniesionym na cześć sławnego ojca Waszéj Ekscelencyi. A gdyby którakolwiek z prac powyższych wydała się niemożebną lub niewykonalną,—gotów jestem uskutecznić jéj próbę w ogrodzie Waszéj Ekscelencyi, lub gdziekolwiek indzéj. Polecam się itd."

List ten odniósł pożądany skutek i w r. 1483 spotykamy już Leonarda na dworze Sforzów. Ciekawy to był dwór i ród. Z prostego wieśniaka wyszedł ich protoplasta Attendulo, Sforzą przezwany od siły, na wicekróla Neapolu. Jego syn naturalny Franciszek, po śmierci swego teścia, ostatniego z Viscontich, został księciem Medyolanu, dając początek medyolańskiéj linii Sforzów, do któréj należała i nasza królowa Bona, prawnuczka Franciszka. Jéj ojciec a wnuk Franciszka, Jan Galeazzo, odsunięty był od władzy przez swego stryja Ludwika Moro, który przywłaszczył sobie tron książęcy, by go potem niegodnie wydać w obce ręce. Przywłaszczanie sobie praw cudzych, trucizny, sztylety i świętokradztwa, dziedzicznemi były w téj rodzinie. Okrucieństwem i przebiegłością

górował wszakże nad krewnymi Ludwik Moro. Wypędzeniem bratowéj i synowca, otruciem ich pierwszego ministra, rozpoczął on swoje panowanie. Czynnego umysłu a niskiéj duszy, lubił nauki i sztuki i otoczył się dworem uczonych i artystów, słynnym podówczas na całe Włochy. Vinci przybywszy do Medyolanu, zajmuje odrazu na tym dworze pierwszorzędne stanowisko. Malarstwem i muzyką jedna sobie osobistą sympatyą księcia, — swą osobą i działalnością ożywia dwór cały, zamieniając go—jak charakterystycznie wyraża się Houssaye—z gotyckiego na ateński. Najprzód pracować zaczyna nad posągiem konnym Franciszka Sforzy. A że wszystko, do czego się bierze, zbadać musi gruntownie, więc studyuje z zapałem anatomią człowieka i konia. Model posągu został ukończony, wzbudził podziw współczesnych i wkrótce potém uległ zniszczeniu, podczas wojen trapiących Włochy; wzmiankowane zaś studya, prowadzone późniéj w Padwie, wraz ze słynnym profesorem Markiem della Torre, zapewniły Vinci'emu wybitne stanowisko w dziejach anatomii (1).

Zaraz po rozpoczęciu swych prac w Medyolanie, Vinci gromadzi wkoło siebie uczniów, których kształci nietylko w rzeźbie i malarstwie, ale i we wszystkich naukach. Podstawę wspaniałego pomnika, jakim Medyolan uczcił Leonarda, otaczają posągi czterech jego uczniów,— w istocie było ich znacznie więcéj, była to cała szkoła, tak nazwana *Academia Leonardi Vincii.* W téj akademii Vinci miewał istotne wykłady a większość pism, jakie po nim pozostały, składa się właśnie z notat przygotowanych dla tych wykładów. Tyle tam prawie szkiców i rysunków co i tekstu, a ten tekst, w starym włoskim języku, pisany jest zawsze na sposób wschodni, od prawéj ręki ku lewéj.

Dla badacza dziejów nauk ścisłych i techniki, kryją się w tych pismach nieprzebrane skarby. Są tam i niektóre wnioski fałszywe, zbyteczne dowodzenia, ale jak słusznie mówi Venturi „wiele jest złota w tym piasku.“ Vinci, pierwszy po Archimedesie, stosuje stale matematykę do budowy maszyn i do wszelkich prac technicznych. Uważa ją za jedynego pewnego przewodnika w badaniu i twierdzi, że „niema żadnéj pewności w naukach, do których się nie daje przystosować matematyka, lub które w jakikolwiekbądź

---

(1) Cały szereg rysunków anatomicznych, wykonanych ręką Leonarda, odnaleziony został w ubiegłém stuleciu w bibliotece zamku Kensington w Anglii przez Daltona, a zbadany szczegółowo przez znanego anatoma i fizyologa Huntera.—Porównaj: 1) Marx, Ueber M. della Torre und Leonardo da Vinci, die Begründer der bildlichen Anatomie. Goettingen 1849.—2) Karl Langer, Historische Notiz ueber Leonardo da Vinci. Sitzungsberichte der K. Acad. Wien 1867.

sposób od niéj niezależą.“ Mechanikę zwie on rajem umiejętności matematycznych (1). Wspomniałem już o znaczeniu prac jego w tym zakresie. Podczas gdy wszyscy uczeni prawie do końca XVI stulecia, powtarzają jeden za drugim ciemne formułki Arystotelesa, Vinci wykłada zasady umiejętności z tą jasnością i prostotą, jakie im nadał Archimedes. Teoryą drąga (2), równi pochyłéj, klina, krążka i kołowrotu, podaje ściśle, objaśniając szkicami tak wymownemi, że żadnéj nie pozostawiają wątpliwości. W jednem z pism swoich mówi, że „gdy jakakolwiek maszyna użytą jest do wprawiania w ruch ciała ważkiego, to wszystkie jéj części, mające takiż sam ruch jak ciało, ponoszą obciążenie równe ciężarowi tegoż ciała. Jeżeli poruszająca część maszyny ma w tym samym czasie więcéj ruchu niż ciało poruszane, to mieć będzie zarazem więcéj siły, i to o tyle więcéj, o ile prędzéj się porusza od tego ciała. Jeżeli część poruszająca ma mniéj prędkości niż ciało poruszane, to mieć téż będzie i o tyle mniéj siły“ (3). W tych słowach, dość jasnych, pomimo pewnéj rozwlekłości wyrażeń, zawiera się jedno z najważniejszych praw mechaniki, wywiedzione matematycznie przez Lagrange'a, a zwane w nauce prawem prędkości przysposobionych. W prostych słowach wyrazić je tak można: co się zyskuje na sile, to się traci na prędkości. Przyjmowano dotąd, że pierwszy przewidział to prawo Galileusz.

Grothe (4) przytacza kilkanaście zdań Leonarda, o siłach i o ruchu ciał, uderzających swą prostotą i jasnością. Dowodzą one, jak dokładnie zdawał sobie sprawę Vinci z zasadniczych pojęć mechaniki. I tak naprzykład mówi, że gdy ciało pod działaniem siły przebiega pewną przestrzeń w danym przeciągu czasu, to przy téj saméj sile przebiegnie połowę téj przestrzeni w połowie tegoż czasu. Jest to do pewnego stopnia określenie ruchu jednostajnego, przy którym, jak wiadomo, przestrzeń przebieżona jest proporcyonalną do czasu. Uderzenie określa Vinci jako siłę działającą w czasie bardzo krótkim. Przeciwko ruchowi nieustającemu (*perpetuum mobile*) oświadcza się stanowczo — i kilkakrotnie dowodzi niemożności téj mrzonki. Nad tarciem niewątpliwie robił doświadczenia, a jeśli mu jeszcze daleko do praw odkrytych przez Coulomba, to wie jednak,

---

(1) W tomie E, str. 8, rękopismów paryskich znalazł Grothe to zdanie: „La meccanica è il paradiso delle scienze matematiche perchè con quella si viene al frutto delle scienze matematiche.“

(2) W rękopismach Leonarda spotykamy poraz pierwszy teoryą sił działających ukośnie na drąg.

(3) Manuskrypt Biblioteki Paryskiéj, tom N, str. 185. — Patrz Grothe str. 34.

(4) Str. 34 i następne.

że tarcie jest niezależném od wymiarów powierzchni ciał w zetknięciu, a zależném od gładkości tych powierzchni i od ciśnienia.

Ślady doświadczeń, jakie wykonywał Vinci nad wytrzymałością materyałów, spotykamy także w jego pismach, pod postacią szkiców, nader zbliżonych do tych, jakie i dziś jeszcze podawane są w podręcznikach. Badał on opór, jaki stawiają belki proste przy wyginaniu, wytrzymałość na ściskanie i na rozciąganie, — obliczał moc gwoździ, śrub i łańcuchów. Wszystko to, jak mniemano dotąd, pierwszy miał próbować Galileusz. Rzec można, że nie było takiéj gałęzi mechaniki teoretycznéj i stosowanéj, w któréj-by dziedzinie Vinci nie pracował. Jak z jednéj strony stosował mechanikę do wykrywania praw natury, tak znów z drugiéj korzystał z niéj w sztuce, celem naśladowania naturalnych ruchów i kształtów. Na mechanice téż w znacznéj części opierały się jego studya anatomiczne. Kości rąk i nóg rozważał jako drągi (1), a ruch zwierząt i ludzi objaśniał na zasadzie praw mechanicznych. Z równém powodzeniem także stosował mechanikę i geometryą, przy projektowaniu ozdób architektonicznych.

Pierwszy we Włoszech (2) używa Vinci w swych pismach znaków algebraicznych: więcéj—t. j. krzyżyka i mniéj—t. j. kreski. Geometryą stosuje do wszystkiego i figur geometrycznych w jego pismach pełno. Szuka kwadratury koła, oczywiście bezskutecznie, ale w końcu sam zaznacza niemożność jéj obliczenia. Oznaczenie środka ciężkości ostrosłupa, przypisywane dotąd Commandinowi lub Maurolicowi, jest dziełem Leonarda. Geometrya ułatwiła mu prace nad perspektywą, którą sterem malarstwa nazywa. A określa ją z przedziwną ścisłością. „Weź taflę szkła — mówi — i postaw ją pionowo między okiem a przedmiotem, który masz malować. Następnie, na trzecią część długości ramienia, oddal się od tafli, trzymaj głowę w zupełnym spokoju, zamknij jedno oko — i maluj to wszystko, co widzisz przez taflę“ (3). Jest-to istotnie najprostsza droga otrzymania obrazu, zgodnego z prawami perspektywy linijnéj.

Liczne a nader ciekawe ślady prac Leonarda w dziedzinie optyki spotykamy także w jego rękopismach. Przedewszystkiem znajdujemy tam nietylko ścisły opis ciemni optycznéj, którą tylu innym późniejszym uczonym przypisywano, ale nadto i zastosowa-

---

(1) Odnośne szkice Leonarda oglądać można w Academia delle Belle Arti w Wenecyi. Z niektórych rysunków F. Ongania w Wenecyi wydał fotodruki.

(2) Pogląd na wiadomości matematyczne owych czasów znaleźć można w dziele Ghaligai: Summa de Arittimetica, Firence 1521. Rzecz ta również jest nader starannie opracowana u Groth'ego.

(3) F. Raab, str. 11.

nie jéj teoryi do oka ludzkiego. Znał Vinci dobrze mechanizm organu wzroku, zasadę patrzenia dwoma oczami, budował zwierciadła wklęsłe i szczegółowo badał teoryą cieniów. Nie zaniedbał on téż spożytkować tego obszaru wiadomości, w zakresie sztuki stojącéj zawsze na czele wszystkich jego zajęć — w zakresie malarstwa, jak tego dowodzi przełożony na wszystkie języki a przez Gersona na polski jego „Trattato della Pittura.“ Ale co mówić o tym wykładzie teoryi wobec arcydzieł praktyki, jakie stworzył Leonard jako malarz w Medyolanie, a zwłaszcza wobec głównego z nich: Wieczerzy Pańskiéj, któréj cenne szczątki do dziś jaśnieją niczém niezaćmionym blaskiem w klasztorze Santa Maria delle Grazie. Sprowadzony do Medyolanu przez Ludwika Moro, Vinci maluje portrety i obrazy, urządza wielkie uroczystości dworskie podczas ślubów księcia z Beatryczą d'Este a potém Blanki Sforza z cesarzem Maksymilianem. Jednocześnie wprowadza do Medyolanu architekturę rzymską i grecką, a przytém bierze udział w budowie gotyckiéj katedry, modelując wieżyczki i inne szczegóły. Wtedy także próbuje wyrzynać w drzewie rysunki i odbijać je na papierze. Dla swéj księżnéj buduje pałace i kąpiele, pracuje z zapałem pod uroczém jéj wpływem, a gdy umiera ta anielska towarzyszka ponurego tyrana, na żądanie księcia maluje wiekopomną Wieczerzę Pańską na ścianie klasztoru, który był ulubionym schronieniem Beatryczy w ostatnich latach jéj życia.

Rok 1497 stanowi datę pamiętną w dziejach sztuki—datę ukończenia obrazu. Malował go Vinci — jak prowadził wszystkie swe prace — na pozór dorywczo, ale z nieprzerwanym wysiłkiem myśli i przy ciągłém i pracowitém zbieraniu materyałów. Przeor klasztoru, zniecierpliwiony długotrwałém zastawieniem refektarza różnymi przyborami malarstwa, skarżył się księciu, że Vinci od czasu do czasu zaledwie zjawia się w klasztorze, trochę pomaluje — i robota wlecze się bez końca. Książę woła do siebie malarza i wyrzuca mu jego lenistwo, — ten zaś dziwi się oskarżeniu, utrzymując, że przeciwnie całemi dniami pracuje nad obrazem. Po pewnym czasie przeor znów się skarży, donosi księciu, że na obrazie brak już tylko głowy Judasza, a Vinci ani zagląda do klasztoru. Książę zaczyna się gniewać, a tymczasem przywołany malarz powstaje przeciw mnichom. „Albož oni co wiedzą o malarstwie—mówi. — Prawda, brak tylko głowy Judasza, ale téż to był łotr jakich mało i takim trzeba go przedstawić. Więc od roku zwiedzam najskrytsze zaułki Medyolanu, chodzę między zbójów i szukam takiéj głowy. Znalazłszy, w jednym dniu skończę obraz. Ale jeżeli nie znajdę, to zmuszony będę poprzestać na głowie szanownego przeora, który mnie oskarża.

Będzie tam ona na swojém miejscu.“ Ta opowieść Giraldi'ego (1) charakteryzuje dowcip Leonarda i jego system pracy.

A zresztą, czy mógł nierozstawać się często z paletą, przy różnorodnych swych robotach i wykładach. Jako inżenier, z polecenia Ludwika Moro, projektować musiał i wykonywać połączenie pod Medyolanem kanału Martesano, z kanałem rzeki Ticino. Nie była to pierwsza jego praca w zakresie robót wodnych. Mówiłem już o projekcie uspławnienia Arno, jaki młodym będąc jeszcze sporządził we Florencyi. Miał on wtedy na celu nie tylko umożliwienie żeglugi na Arno, ale i użyźnienie kamienistych równin Prato i Pistoja, przez zatrzymywanie, w odpowiednio urządzonych zbiornikach, szlamu, bezużytecznie unoszonego przez rzekę i oddawanie go na użytek rolnictwa. Według Pliniusza, Etruskowie już używali téj metody; pierwsze jednak ściśle jéj zasady spotykamy w pismach Vinci'ego. W dwieście lat późniéj Viviani urzeczywistnił myśl Leonarda, budując kanał żeglowny między Florencyą a Pizą.

Okolice Medyolanu zawdzięczają także swą żyzność nawodnianiom pól, jakie urządził Vinci, budując wzmiankowane połączenie kanału Martesana z kanałem rzeki Ticino. Na tym kanale łączącym wzniósł Vinci kilka wielkich szluz podwójnych (2). Celem takich szluz jest podnoszenie albo opuszczanie statków, na granicy dwóch części kanału, mających dna położone na różnych wysokościach. Szluzy podwójne, zbudowane przez Leonarda, poraz pierwszy urzeczywistniły w szerszym zakresie pomysł dwóch inżenierów z Witerby, których nazwisk niedochowały dzieje, gdyż przedtém zbudowano tylko niewielkie szluzy pod Padwą, na kanale Brenty. Pomysł ten, ulepszony i wprowadzony w życie przez Vinci'ego, otworzył nową erę budowy kanałów żeglownych.

Zaznaczone projekty i budowy nie były dziełem rutyny, ale owocem ścisłych badań teoretycznych nad hydrauliką. Nazwa téj umiejętności powtarzaną bywa często w życiu potoczném, dla oznaczenia różnego rodzaju robót wodociągowych lub kanalizacyjnych, ale to nazwa tylko, a właściwie jéj nadużycie. Hydraulika, w istotném znaczeniu tego wyrazu, to mechanika stosowana ciał płynnych, to zbiór prawideł, mogących kierować inżeniera, przy rozwiązywaniu zadań, tyczących się ruchu płynów. Elia Lombardini, poważny

---

(1) Giraldi wydał w r. 1554 rozprawę o sposobach pisania utworów dramatycznych. Przytoczywszy powyższą anekdotę dodaje, że i dramaturg w ten sposób powinien postępować, chwytając niejako naturę na uczynku.

(2) Porównaj: Frisi, O kanałach żeglownych § 13. — La Lande, Canaux de Navigation, § 474 i 615.

dziejopis zawiązku i postępu téj gałęzi wiedzy, w jéj istotnéj kolebce—Italii, nazywa Vinci'ego „założycielem umiejętności hydraulicznéj“ (1), a tytuł ten uzasadnia podobnie jak Cialdi, zdobiący Leonarda mianem twórcy teoryi „rozchodzenia się fal“ (2). To, co wygłosił w sto lat po Vincim uczeń Galileusza, Castelli (3), do ostatnich czasów za twórcę hydrauliki uważany, spotykamy już w rękopismach Leonarda. Ilość wody, wypływającéj w ciągu pewnego czasu, przez otwór w ścianie kanału, mierzy on tak jak Castelli, dokładniéj jeszcze. Wzór do ścisłego obliczania téj ilości oparto dopiero na prawie, jakie odkrył drugi uczeń Galileusza—Torricelli (4) i na doświadczeniach w osiemnastém stuleciu wykonanych (5).

Znajomość praw równowagi cieczy, wywiedzionych przez Archimedesa, uwydatnia się w każdym ustępie prac hydraulicznych Leonarda. Uczy on, że w rurce zakrzywionéj, czyli w syfonie, którego oba ramiona podniesione są do góry, ciecz układa się w tych ramionach do poziomu. Gdy dwie ciecze różnych gęstości napełniają: jedna—jedno, a druga—drugie ramię syfonu, to ciecz lżejsza wznosi się wyżéj i o tyle wyżéj, o ile jest lżejszą. Takiż sam syfon, tylko o nierównych ramionach, służy—jak wiemy—do wyprowadzania cieczy z naczyń—górą. Ramię krótsze wstawia się naprzykład do otworu, zrobionego u góry w leżącéj beczce, a ciecz wessana do rurki, wypływa potém ciągle przez ramię dłuższe. Vinci uczy, że prędkość tego wypływu zależy od wzniesienia poziomu cieczy, w któréj jest zanurzone ramię krótsze, po nad otwór dłuższego ramienia.

---

(1) „Il fondatore della sciensa hydráulica.“ Patrz Lombardini'ego Osservationi storico critiche sopra dell origine dei progresso della scienca hydraulica nel Milanese et in altri parti d'Italia (Grotta, str. 19.

(2) Alessandro Cialdi. Leonardo da Vinci fondatore della dottrina sul moto ondoso del mare. H. Polytechnico 1873.

(3) Castelli w małém dziełku o biegu wody, ogłoszoném w r. 1628, tłómaczy niektóre zjawiska tego biegu, ale myli się jeszcze co do prędkości, które przyjmuje za proporcyonalne do wzniesienia poziomu wody w zbiorniku.

(4) Toricelli ogłosił swe odkrycie w r. 1643 opierając je jedynie na powadze doświadczeń. Twierdzenie Toricellego niewywiedzione przezeń matematycznie, wypadło dopiero jako szczególny przypadek twierdzenia Bernoulli'ego, dającego prędkość na którémkolwiek przecięciu żyły wodnéj a opartego na przypuszczeniu równoległości warstw (Daniel Bernoulli, Hydrodynamica 1738).

(5) Mowa tu o słynnych doświadczeniach profesora Michelotti'ego we Włoszech (1764—1774) i księdza Bossut'a we Francyi (1771—1778), a przedewszystkiem o późniejszych nieco doświadczeniach Dubuat'a, uważanych podziśdzień (odnośnie do wypływu cieczy przez otwory) za podstawę hydrauliki praktycznéj, a ogłoszonych w dziele „Principes d'Hydraulique“ wydaném w r. 1786.

Zjawisko wirów na rzekach, niewątpliwie znane już i starożytnym, Vinci pierwszy ściśléj poddał obserwacyi. Zróbmy mały otworek w dnie szklanki, napełnionéj wodą. Woda wyciekać zacznie a powierzchnia jéj w szklance przybierze kształt lejka, będącego wynikiem wirowego ruchu cząsteczek. Vinci wykazał, że wiry utworzone są ze spółśrodkowych warstw cieczy, obracających się każda z inną prędkością i że prędkość ta rośnie jednostajnie od obwodu ku środkowi. Venturi, który rozwinąwszy teoretyczne poglądy Newtona w kwestyi wirów, przystosował je do hydrauliki, przyjął za podstawę swych badań spostrzeżenia Leonarda (1).

Zadalekoby mnie zawiodło szczegółowe rozpatrywanie wiadomości hydraulicznych, zamkniętych w pismach Vinci'ego, wszakże o jednym jeszcze ich dziale wspomniéć tu muszę, mianowicie o teoryi rozchodzenia się fal. Wpada kamień do stawu, a widzimy, od punktu w którym upadł, rozbiegające się fale w postaci kręgów spółśrodkowych, coraz to większych. Na czém polega to zjawisko? Czy to cząsteczki wody, uderzone kamieniem, rozlatują się tak na wszystkie strony, biegnąc w poziomych kierunkach. Tak mniemali liczni uczeni i budowali na tych mniemaniach fantastyczne teorye. Dopiero od Newtona zaczyna się postęp tego działu umiejętności. Wykazano że fale są wynikiem wahań cząsteczek wody, wahań odbywających się w kierunku pionowym. Rzućmy słomkę na powierzchnię stawu, w który obok przed chwilą wpadł kamień,— fala biedz będzie a słomka pozostanie w miejscu. Na téj podstawie opartą została cała obecna teorya rozchodzenia się fal (2). Lecz

---

(1) Venturi ogłosił w r. 1798 nader ciekawą rozprawę: „Recherches experimentales sur le principe de la communication latérale du mouvement dans les fluides" (Paris, au VI), w któréj rozwinął teoryą bocznego udzielania się ruchu w płynach. Zauważył on że żyła cieczy w ruchu dąży zawsze do pociągania za sobą cząsteczek cieczy w spokoju żyłę otaczających i wyciągnięte ztąd wnioski zastosował do teoryi wirów na rzekach, przystawki walcowéj i do budowy wielu przyrządów, które projektował w celu osuszenia bagien. Na początku bieżącego stulecia zasada bocznego udzielania się ruchu w płynach zajmowała wiele umysłów wynalazczych. Między innymi generał Michał Sokolnicki, przyjaciel Mongolfiera, oparł na téj zasadzie swoję *trąbę hydrauliczną* do osuszania bagien, opisaną w rozprawce: „Opuscules sur quelques parties de l'Hydrodynamique, par M. le Géneral de division Michel Sokolnicki, Commandeur de l'Ordre militaire polonais, Officier de la legion d'honneur" (Paris 1811).

(2) Newton przyrównywał to zjawisko do wahań słupa cieczy ważkiéj w przewróconym syfonie, albo wreszcie do ruchu wahadła, ale teorya jego uznaną dziś została za niedostateczną. Lagrange wywiódł w „Mechanice analitycznéj", że prędkość rozchodzenia się fal w kanale płytkim z dnem poziomém, jest równa prędkości nabytéj przez ciało ważkie, spadające z wysokości równéj połowie głębokości wody w kanale. Kwestya ta badaną była doświadczalnie przez Bidone'a w r. 1824, przez John Scott Russel'a

nie tylko ową podstawę, ale i wiele wynikających z niéj wniosków spotykamy już w pismach Vinci'ego. A wyraża się on tak ściśle, tak zgodnie z dzisiejszemi poglądami, że zdania uczonych, którzy ten przedmiot w naszym wieku uprawiali, wyglądają nieraz jakby wyjęte z rękopismów Leonarda. Porównanie nawet jakie zrobił fal na powierzchni wody z falami jakie tworzy wiatr na polu zbożem porosłem, —to porównanie tak zasadne spotkać można w dziełach autorów nowoczesnych.

Uczony, który przewidział tak genialnie teoryą rozchodzenia się fal na powierzchni wody, w pracach swoich pominąć niemógł powietrznych fal dźwięków. A że i tu stanął prawie na wysokości dzisiejszéj nauki, więc wykładał Vinci, że fale głosowe rozchodzą się w postaci kół, z miejsca, w którém powstają i że każda taka fala przechodzi na wskróś drugiéj, inne źródło mającéj. Niema dźwięku, gdzie niema powietrza i przyrządu, który je w ruch wprawia. Wychodząc z téj zasady, starał się Leonard obliczać oddalenie źródła głosu, przez mierzenie czasu, potrzebnego do dojścia dźwięku do ucha obserwatora. Zbudował nawet w tym celu specyalny przyrząd, naszkicowany w jednym z rękopismów. Ale nie na tém koniec jego pracom w dziedzinie akustyki. Od czasów Pitagorasa i jego uczniów, Leonard był pierwszym poważnym pracownikiem na tém polu, stosującym rachunek do budowy narzędzi muzycznych. Między innemi podaje on także znany powszechnie fakt, że gdy wprawiamy w drganie strunę wydającą pewien ton, to drganie to znajdzie swój oddźwięk we wszystkich strunach, znajdujących się w pobliżu, które do tegoż samego tonu są nastrojone. Odkrycie tego zjawiska przypisywano dotąd mylnie Galileuszowi.

Mimochodem wspominając tu o pracach naukowych Leonarda Vinci, większy lub mniejszy związek z techniką mających, zaznaczyć wypada, że obszerném dziełem zaledwie streścić by było można, rozproszone w jego rękopismach a odnoszące się do nauk ścisłych różnorodne wykłady, dowodzenia i poglądy. Nie dziw więc że nauki i sztuki kwitnęły w Medyolanie pod wpływem mistrza, geniuszem swym rzucającego blask wspaniały na ciemne zresztą lata panowania Ludwika Moro. Dwuznaczna rola tego księcia, podczas wojen królów francuskich we Włoszech, miała się już ku końcowi. W lutym 1498 r. odbyły się na jego dworze ostatnie rozprawy naukowe, pod przewodnictwem Leonarda; a wkrótce potém zawrzała

---

w r. 1843 a wreszcie przez Bazin'a, który wyłożył ją wyczerpująco w dziele: „Rechérches hydrauliques sur l'écoulement de l'eau dans les canaux déconverts et sur la propagation des ondes (Darey et Bazin).“ Paris 1866.

walka, któréj wynikiem było wzięcie do niewoli Ludwika Moro przez Francuzów. Leonard, uchodząc przed burzą, był we Florencyi, a dłuższy czas przesiedział w willi Vaprio, należącéj do przyjaznéj mu rodziny Melzich. W roku 1500 może i był w Rzymie i słuchał nauk Kopernika, jak to uwidocznił Gerson na znanym obrazie, przedstawiającym wielkiego astronoma, gdy wykłada wobec Aleksandra VI i Cezara Borgii. Przypuszczenie to, choćby historycznemi dowodami niepoparte, ma wszakże swą podstawę, gdyż Vinci uprawiając wszystkie nauki ścisłe, nie pomijał i astronomii. A jak wszędzie, tak i tu pozostawił wybitne ślady swego geniuszu. Zawdzięczamy mu, między innemi, przedtém Moestlinowi i Kepplerowi przypisywane, objaśnienie popielatego światła księżyca na nowiu, jako powstającego przez odbicie się promieni słonecznych od ziemi. O ruchu wirowym ziemi Leonard nie tylko że wspomina wyraźnie, ale nadto na zasadzie tego ruchu spadek ciał objaśnia (1).

Wzywany przez medyolańczyków do urządzenia uroczystości na cześć zwycięzkiego Ludwika XII, Vinci zastosował przytém swą biegłość w budowie maszyn, puszczając w ruch automaty, w postaci lwów. Wkrótce potém widzimy go we Florencyi, gdzie maluje portrety pięknych dam tamtejszych. W „salon carré“ w Luwrze, jaśnieje do dziś nieporównanym wdziękiem portret Mony Lizy, żony bogatego florentczyka Franciszka del Giocondo. Podobno przez cztery lata malował ten portret Vinci. Trochę za długo — szemrzą krytycy, to wina modelu — protestują artyści. Bądź-co-bądź ta zwłaszcza okoliczność w problematyczném stawia świetle stosunek Leonarda do Mony Lizy, że portret żony bogatego patrycyusza pozostał po ukończeniu własnością artysty. Franciszek I, pomimo kłopotów pieniężnych, kupił go za 45000 franków i arcydzieło pozostało własnością Francyi.

W roku 1502, na żądanie Cezara Borgii, wojującego wówczas, przy pomocy ojca, w celu rozszerzenia swoich posiadłości, mistrz rzuca nagle paletę, by się przemienić w inżeniera wojennego i bierze się do budowy fortec i maszyn wojennych, urzeczywistniając to wszystko co przyrzekał w przytoczonym tu liście do Ludwika Moro. I w téj dziedzinie przewyższa Vinci spółczesnych, jak o tém przekonać się można, porównywając odnośne ustępy jego rękopismów, z tém co podaje Machiavel (2) i Albert Dürer (3). Buduje armaty

(1) Venturi str. 7.

(2) „Rozmowy o sztuce wojennéj.“

(3) Slynny ten malarz wydał najpierwsze w Niemczech dzieło o budowie fortec, w Norymberdze w r. 1528.

i strzelby, rozważa ruch pocisków, bada wyrób prochu i podaje przepis na ogień gregoryański. A że zawsze opiera swe prace na danych naukowych, więc rozmyśla nad naturą powietrza i paleniem się ciał. Miał on nader jasne poglądy w téj kwestyi. Twierdził naprzykład, że powietrze ma wiele części składowych, jest ciałem ważkiem, sprężystem i z cząsteczek złożoném. Wiedział, że w niejednakowo gęstém powietrzu, ciała mają różny ciężar, — że ciało, bardzo szybko poruszające się w powietrzu, zgęszcza takowe przed sobą. Były to wszystko poglądy, przynoszące zaszczyt poprzednikowi Torricellego i Galileusza. Ale szczególniéj jasno zdawał sobie sprawę Vinci z roli powietrza, przy paleniu się ciał. „Prąd powietrza— mówi on w jednén z pism swoich — powstający w około płomienia, podtrzymuje takowy i podsyca. Ogień niszczy wciąż powietrze i gdyby świeże nienapływało, powstałaby próżnia. Gdzie ogień nie może się palić, tam i zwierze żadne żyć nie może..... W środku płomienia świecy dym się tworzy, bo powietrze nie może się tam przedostać. Zatrzymuje się ono na powierzchni płomienia, który zgęszcza. Zasilając płomień, powietrze przemienia się na takowy i pozostawia próżnię, którą znów wypełnia daléj napływające powietrze" (1). Zdania te są istotnie zadziwiającemi, w epoce poprzedzającéj o półtrzecia wieku prace Lavoisier'a i innych twórców chemii.

W rękopismach mistrza spotykamy szkice różnych przyrządów, służących do wyrobu prochu, pieców do wypalania szkła, a także rysunek przyrządu destylacyjnego, t. j. kotła połączonego z oziębialnikiem. Znajdujemy tam także szkice cylindrów i globów szklannych, służyć mających do powiększenia siły świetlnéj płomienia (2). Proponował on wypełnianie wodą przestrzeni wolnéj między cylindrem a globem. Znane więc już były Vinci'emu szkła i kule lamp dzisiejszych, których wynalazek przypisywano dotąd już to Langemu, już téż inżenierowi francuskiemu, przez długie lata goszczącemu w naszym kraju, twórcy maszyn do przędzenia lnu— Girardowi.

Jako inżenier główny armii Cezara Borgii, Leonard przebywał kolejno w Urbino, Bimini i Siennie. Tam to w r. 1504 otrzymuje wezwanie signoryi florenckiéj, by stanął do konkursu na wielki obraz historyczny, zdobić mający w pałacu rządowym salę wielkiéj rady. Przedmiot téj freski miał być wzięty z wojen florenckich XV wieku. Dwóch artystów tylko wezwano do konkursu, ale byli

---

(1) Venturi str. 16.

(2) Kopie tych szkiców podaje Grothe na str. 48.

nimi Leonard Vinci i Michał Anioł. Obaj wystawili szkice obrazu. Leonard, korzystając z wiadomości, nabytych podczas modelowania posągu konnego Franciszka Sforzy, wziął za przedmiot szarżę kawaleryi w bitwie pod Anghiari, — Michał Anioł ufny w swą sztukę malowania ciała ludzkiego, przedstawiał scenę z oblężenia Pizy, gdy żołnierze florentcy, kąpiący się w Arno, zaskoczeni wycieczką oblężonych, pędzą do broni. Spółcześni podziwiali oba arcydzieła, ale konkurs nie został rozstrzygnięty. Nie było sędziów do wydania wyroku, bo i kto mógł roztrzygać między dwoma mocarzami sztuki? Chyba zapowiadający się dopiero trzeci potentat, chyba młody Rafael, przybyły wtedy umyślnie w Rzymu dla oglądania wystawionych szkiców.

Medyolan tymczasem, rządzony przez francuzów, nie mógł się obejść bez swego mistrza. Kardynał Grzegorz d'Amboise, pierwszy minister Ludwika XII, pełen uznania dla talentów Leonarda, sprowadza go tam napowrót. I znów wraca Vinci do zajęć inżenierskich, około budowy kanału Martesana. Kanał ten, zasilany wodą rzeki Addy a w części nawet przeprowadzony przez samo koryto téj rzeki, połączony przez Leonarda z kanałem rzeki Ticino jeszcze za panowania Ludwika Moro, trzeba było pociągnąć daléj, od Trezzo do Brivio, by uzupełnić drogę wodną między Medyolanem a jeziorem Como. Vinci sporządza szczegółowy projekt tego przedłużenia i rozpoczyna roboty. Wierci przytém otwory świdrowe, by wodą źródeł wypełnić braki, dotkliwe dla żeglugi a zpowodowane użyciem znacznych ilości wody rzecznéj do nawodniania pól. Obmyślony przezeń został w tym celu świder ręczny, naszkicowany w jednym z rękopismów. Tu téż zaznaczyć wypada jego prace z dziedziny geologii, liczne szkice zwierząt i roślin kopalnych, oraz spostrzeżenia nad niszczącém działaniem potoków alpejskich. Widocznie także, dla prowadzonych wtedy pomocniczo spostrzeżeń meteorologicznych, sporządził Vinci pewien rodzaj wilgociomierza, opartego na téj zasadzie, że gdy w powietrzu suchem dwie kulki jedna z bawełny a druga z wosku, mają równy ciężar i zawieszone na szalce pozostają w równowadze, — to w wilgotném powietrzu kulka z bawełny, pochłaniając wilgoć, staje się cięższą i tém więcéj przeważa kulkę woskową, im wilgoć jest większa. Spotykamy również w rękopismach szkic skafandra, to jest przyrządu służącego do poszukiwań podwodnych. Przyrząd ten, taki jak dziś jest używany, składa się ze szczelnego hełmu, połączonego z ubraniem nieprzemakalném. Do hełmu, zaopatrzonego w szkła oczne, giętką rurą doprowadzane jest powietrze, utrzymujące przy życiu pod wodą w ten sposób odzianego nurka. Wreszcie znajdujemy w rękopismach

mnóstwo rysunków kół wodnych, nasiębiernych i śródbiernych a także i kół umieszczonych poziomo, w rodzaju dzisiejszych turbin. Ostatnie szkice, jakkolwiek nieobjaśnione opisem, pozwalają wszakże przypuszczać, że Vinci przeczuwał główną zasadę tych pięknych machin wodnych, stanowiących istotną chlubę naszego stulecia.

Cztery lata, spokojnéj poświęcone pracy, przeżył mistrz w Medyolanie, pod opiekuńczem skrzydłem kardynała d'Amboise. Śmierć tego protektora znów przerywa ciszę. Wkrótce potem wre wojna w Lombardyi. Maksymilian Sforza, syn Ludwika Moro, odzyskuje książęcy tron swéj rodziny,—ale walczyć musi z Ludwikiem XII-ym. W końcu ustępują francuzi, a niedługo i Vinci, wraz z uczniami swymi, opuszcza Medyolan. We Włoszech powstaje właśnie nowe ognisko sztuki. Na kraj cały roztaczać zaczyna swe światło stolica papieżów, pod berłem Leona X-go. Tam téż i mistrz nasz podąża sześćdziesięcioletni już przeszło, ale zawsze pełen młodzieńczéj siły ducha. Podróż go nie trudzi,—i owszem, dowcipem swym Leonard rozwesela towarzyszów. Lepi z wosku lekkie figurki zwierząt, za lada podmuchem wiatru latające w powietrzu. Żywéj jaszczurce przypina skrzydła, ulepione z łuski, w środku puste a zawierające odrobiny żywego srebra, które je w ruch wprawia, za każdém poruszeniem się zwierzęcia. Daléj odmalowuje jaszczurkę i przylepia jéj rogi, strasząc tym potworem swych przyjaciół. Nieraz, gdy siedział w pokoju, podczas gdy w sąsiednim czekali znajomi, wprowadzał tam niepostrzeżenie kiszki baranie, ściśnięte w garści a następnie niewidziany nadymał je miechem. Kiszki pęczniały, wypełniając zwolna cały pokój, tak że obecni musieli uciekać. Przyrównywał je Leonard do cnoty, któréj nieznać zrazu a która w końcu panuje swą wyższością.

W Rzymie, ma malować obrazy dla Papieża, ale jakby niechętnie bierze się do dzieła. Czuje może że jego gwiazda opuszczać się zaczyna, podczas gdy inne podążają ku zenitowi. Vinci-artysta, z kolei ustępuje miejsca Buonarotti'emu i Rafaelowi. Papież się niecierpliwi, a Leonard tymczasem, niespoczywający nigdy, przerzuca się od jednych zajęć do drugich. Przyrządza farby olejne, rozmyśla nad lataniem w powietrzu, buduje sztuczne skrzydła i spadochrony. Ustroje mechaniczne były zawsze ulubionym przedmiotem jego prac i rozmyślań. Wyliczenie wszystkich maszyn i przyrządów, których szczegółowe rysunki zapełniają jego rękopisma, nie jest tu możebném. Ale o najważniejszych choć wspomnieć wypada. Pierwsze tu miejsce należy się, ocenionemu już należycie przez znawców,

szkicowi przyrządu do przędzenia (1). Jest to rodzaj ulepszonego kołowrotka, o dwóch wrzecionach, z zastosowaniem różnicy w szybkości obrotu wrzeciona i cewki. Czy przyrząd ten używany był w czasach Leonarda i do jakiego przędziwa,—niewiadomo,—ale jego ustrój mechaniczny stoi wyżéj od kołowrotka Jürgena z XVI-go wieku i przyrównany może być zaledwie do przyrządów angielskich z końca XVIII-go stulecia. Daléj idą liczne szkice przyrządów tkackich, maszyn do strzyżenia sukna czyli postrzygalni, do prania sukna czyli pralników i wreszcie przyrządów powroźniczych, które według słów Grothego, chyba doskonalszym swym ustrojem różnią się od dzisiejszych (2). Na wyrób sznurów musiał zwracać Vinci baczną uwagę, używając ich ciągle do wiązania belek w konstrukcyach i do różnych rzemieślniczych narzędzi. Z innych działów technologii mechanicznéj, spotykamy w rękopismach Leonarda wydatniejsze rysunki: mechanizmu zegarowego, młynów, wind, pomp wodnych, pił kamieniarskich, kołowrotka garncarskiego, maszyn do walcowania żelaza, heblarek, wiertarek, maszyn do nacinania pilników i wreszcie wielu ustrojów, służących do przesyłania ruchu w maszynach. Naszkicował też Vinci różne typy łańcuchów a między nimi znajdują się także znane dziś powszechnie pod nazwą łańcuchów Galle'a albo Vaucanson'a.

Mechanika osładzała mistrzowi gorzkie nieraz chwile pobytu w Rzymie. Potężniejący wciąż geniusz Michała Aniola coraz mniéj znosił spółzawodnictwo i w końcu Vinci postanowił ustąpić. Przyjmując serdeczne zaproszenie Franciszka I-go, wybrał się, starzec już prawie, z paroma uczniami a w ich liczbie zawsze wiernym Melzim, w daleką podróż do Francyi. Przyjaźń wielkiego monarchy rozjaśniła ostatnie lata życia Leonarda. Spędził je w darowanym mu przez Franciszka zameczku Cloux dziś Clos Lucé, w pobliżu Amboise, rezydencyi królewskiéj. Pracował jeszcze, o ile mu siły pozwalały,—a jeżeli nieznaleziono żadnych jego obrazów z tego czasu, za to pozostały wykończone rysunki kanału, jaki projektował Vinci w pobliżu Romorentin. Kanał ten, zasilany wodą z rzeki Cher, służyć miał tak do żeglugi, jak i do nawodniania pól. Sluzy podwojne, opracowane nader starannie w tym projekcie, były wówczas zupełną nowością dla Francyi, któréj kanały żeglowne dopiero za Henryka IV-go rozwijać się zaczęły. Dziś liczy Francya około dwóch

(1) Patrz Grothe'ego: Bilder und studien zur Geschichte vom Spinnen, Weben, Nähen (Berlin 1875), str. 21.

(2) Grothe, str. 83.

tysięcy takich szluz na wszystkich swych kanałach a przez długi czas poczytywano tam Leonarda za wynalazcę szluz podwójnych.

Otoczony opieką króla i czcią mieszkańców przybranéj ojczyzny, zmarł Vinci w r. 1519, na śmiertelném łożu Boga i ludzi prosząc o przebaczenie, że nie zdziałał dla swéj sztuki wszystkiego co mógł uczynić. Te słowa, które powtarza Vasari, prawdopodobnie według opowiadań Melzi'ego, obecnego przy śmierci Leonarda, charakteryzują wzniosłą duszę mistrza. Szlachetność charakteru, słodycz obejścia, bezinteresowność, cechowały go jako człowieka. Jako artysta, Vinci pierwszy zwycięzką dłonią przedarł mroczną zasłonę wieków średnich, stając się według słów Houssaye'a: „jutrzenką, światłem, niemal słońcem epoki odrodzenia."

Uczniom, którzy mu towarzyszyli do Francyi, a głównie Melzi'emu, zapisał Leonard całe swoje mienie. Niezapomniał téż i o służącéj, Mathurynie, która go doglądała we Francyi, zapisując jéj „ubranie z czarnego sukna, obszyte futrem, i dziesięć dukatów z złocie." Stosownie do wyrażonego w testamencie (1) życzenia, Vinci pochowany został w kościele ś-go Florentyna w Amboise. Arsène Houssaye w r. 1863 odnalazł tam jego szczątki. Poszukiwania te zarządzone były przez Napoleona III-go, który pragnąc uczcić we Francyi pamięć wielkiego męża, wzniósł piękny pomnik na jego grobie. Tak, druga ojczyzna Leonarda niedała się wyprzedzić pierwszéj. Wspominany już wspaniały pomnik medyolański stanął w roku 1872.

Melzi odziedziczył najważniejszą część spuścizny po Leonardzie—rysunki i rękopisma, które późniéj przewiózł do Medyolanu. Po jego śmierci księgi te, przechodząc z rąk do rąk, w części poginęły,—w części zaś, po długich wędrówkach, dostały się do bibliotek i muzeów: w Londynie, Paryżu i Medyolanie (2). Jak wspominałem, pierwszy Venturi zaczął je przeglądać uważniéj. Odtąd wielu uczonych zajmowało się badaniem tych rękopismów, ale i dziś

---

(1) Testament ten spisany w kwietniu 1518 r. przez notaryusza Boreau w Amboise, podaje Hausaye w odpisie włoskim i tłómaczeniu francuskiem. Orginału, niezawodnie francuskiego, niezdołano dotąd odnaleść.

(2) Jan Ambroży Mazenta (zm. 1635 r.) opisał w krótkości dzieje rękopismów Leonarda. Venturi (str. 33) powtarza dosłownie ten opis. Późniéj, większa część rękopismów dostała się w końcu XVII-go wieku do słynnéj Biblioteca Ambrosiana w Medyolanie,—niektóre zaś a zwłaszcza studya anatomiczne zakupił hrabia Arundel i te przeszły na własność British Museum w Londynie. W r. 1796 Francuzi zabrali rękopisma Vinci'ego z Medyolanu, gdzie pozostała ich część tylko, tak zwany Codex Atlanticus. Wszystkie inne rękopisma przechowywane są dotąd w bibliotece Instytutu w Paryżu. Pojedyńcze zaś szkice i rysunki Leonarda rozproszone są po wielu muzeach.

jeszcze twierdzić nie można, żeby przedmiot ten był już całkowicie wyczerpanym. Wykryte dotąd szczegóły, odnoszące się do techniki i niektórych mniéj lub więcéj z nią związanych nauk ścisłych, próbowałem przedstawić tu w krótkości.

Rękopisma Leonarda Vinci stanowią wymowne świadectwo rozwoju sztuk i rzemiosł we Włoszech, w drugiéj połowie XV-go wieku. Utrzymywać, że wynalazł on to wszystko co opisał lub co naszkicował—byłoby przesadą; lecz zarówno dziwacznėm byłoby twierdzenie, że Vinci niczém się nie przyczynił do spółczesnego mu rozkwitu techniki i przemysłu. Genialny mąż niemógł pozostać obojętnym na ten prąd postępowy. Natura jego umysłu popychała go do pożytkowania w dziedzinie zastosowań praktycznych zapasów wiedzy i talentu—a przemysł musiał na tém skorzystać. Racyonalność, a nawet późniéj przez długi czas zatracona pewna elegancya kształtów naszkicowanych maszyn,—ścisłość i jasność opisów i obliczeń,—wszystko to wykazuje dowodnie, że Leonard maszyny te już to próbował i miał w użyciu, już wreszcie projektował nowe. Trudno jest dziś określić co on sam wynalazł a co widział lub o czém się dowiedział od spółczesnych. W każdym razie, w dziejach techniki i nauk ścisłych, rękopisma i rysunki Leonarda ustalają daty, cofając w dalszą przeszłość wiele pomysłów, przypisywanych późniejszym wynalazcom i uczonym.

Zespolenie w jednéj osobie geniuszu artysty, z nauką inżeniera i zręcznością rzemieślnika, musiało zresztą przyczynić się do postępu w technice i rzemiosłach,—kiedy najelementarniejsze nawet wykształcenie estetyczne rzemieślnika, nadaje już wyrobom pewne cechy piękna. Za czasów Leonarda, rzemieślnik musiał rysować i wyroby miały estetyczne kształty; późniéj przemysł i sztuki piękne rozbieżnemi poszły drogami. Wynikiem rozdwojenia był upadek poziomu artystycznego wszelkich tworów rękodzielniczych. W krajach, gdzie kwitły najwięcéj sztuki piękne, w obu ojczyznach Vinci'ego, pozostał wszakże pewien łącznik, pod postacią wrodzonego gustu—i gdy przyszła chwila jakby estetycznego opamiętania się, z téj iskierki rozdmuchano płomień. Powstały specyalne zakłady i muzea, mające na celu upięknienie wyrobów przemysłowych i rzemieślniczych,—rzucano się z zapałem do krzewienia wśród klas pracujących nauki rysunku. Inne kraje poszły śladem Włoch i Francyi a przed kilkoma laty i u nas postawiony został pierwszy krok w tym kierunku, przez otwarcie wieczornych kursów rysunkowych dla rzemieślników, w muzeum przemysłu i rolnictwa. Postępem więc na tém polu jest niejako cofnięcie się do tych świetnych początków epoki odrodzenia, o których, pod względem technicznym zwłaszcza,

tak słabe mielibyśmy pojęcie, bez rękopismów i rysunków Leonarda Vinci.

Każda kartka tych papierów, pokrytych pyłem trzech i pół stuleci, wykazuje harmonijne połączenie w osobie wielkiego mistrza, głębokiéj wiedzy, z ciągłą praktyką techniczną. Teoryi nie pojmował on bez doświadczenia, które nazywał tłumaczem cudów natury i uważał za nieomylnę, utrzymując że tylko sąd nasz o jego skutkach zawodzić może. Radził zmieniać okoliczności, w jakich się wykonywa doświadczenia, dla wyciągnięcia z nich praw ogólnych, którym wielkie przypisywał znaczenie. Twierdził że ta teorya wyciągnięta z faktów kieruje nami w technice i naukach ścisłych, niepozwalając zawodzić siebie i drugich i dając wyniki inną drogą niemożebne do otrzymania (1). Tym sposobem, w technicznym swym zawodzie, na gruntownéj podstawie naukowéj oparty, mógł Vinci przy pomocy doświadczenia rozwiązywać liczne trudności napotykane w praktyce życiowéj, a więc był inżenierem w istotném znaczeniu tego słowa. Jako skazówkę dla swych następców pozostawił to zdanie, w zręcznéj przenośni streszczające jego poglądy:

„Teorya to wódz,—praktyka to żołnierze“ (2).

Feliks Kucharzewski.

---

(1) Venturi, str. 32. Przytoczone tam jest także jeszcze jedno zdanie Leonarda zasługującc na uwagę: „Ci, którzy badając umiejętności, związane z matematyką, radzą się nie natury (doświadczenia) ale autorów,—nie są dziećmi natury, ale zaledwie jéj wnukami. Ona jedna istotnie jest mistrzynią prawdziwych geniuszów. A tymczasem co za głupstwo się dzieje! Drwią sobie z człowieka który woli badać samę naturę, niż autorów będących tylko jéj uczniami.“ Zdanie to zdradza pewną gorycz, może pozostałą po rozprawach z upartymi scholastykami owych czasów.

(2) Zdanie to wyjął Venturi z tomu I (str. 82) rękopismów paryskich.

KASY POŻYCZKOWE
systemu Raiffeisena.

W toczącéj się na polu socyalném walce kapitału i pracy, nader ważnemi są usiłowania podejmowane w celu dostarczenia pracy broni, którą strona przeciwna walczy z taką skutecznością. Podczas kiedy socyaliści pragnęliby zniszczyć kapitał w zaciętéj ku niemu nienawiści, praktyczni przyjaciele ludu oceniając ekonomiczną doniosłość kapitału, dążą do skierowania części tego potężnego czynnika produkcyi bezpośrednie w ręce pracujących.

Kapitał w formie narzędzi produkcyi, a mianowicie wielkie zakłady fabryczne, tudzież wielkie warsztaty rolnicze rozpościerają potężne swe ramiona po całym rynku pieniężnym, zgarniają zewsząd rozporządzalne fundusze i do celów swoich ich używają. Banki akcyjne i towarzystwa na wzajemności oparte, centralizują w swych kasach kapitały i oddają je na usługi wielkiemu przemysłowi i większéj własności ziemskiéj. Praca zaś produkująca czy to na małym warsztacie, czy téż na małym skrawku ziemi nie ma dostępu do kredytu. Co więcéj oszczędności ludowe przez sam lud zużytkowane być nie mogą, składane bowiem do kas oszczędności, przechodzą z nich do instytucyi kredytowych, a ztamtąd idą na użytek wielkiego przemysłu i większéj własności rolnéj.

Chcąc przyjść ze skuteczną pomocą pracy nie należy uspasabiać jéj wrogo przeciwko kapitałowi, -- przeciwnie, należy ją z nim pojednać, nie odpychać od niéj kapitału, ale torować drogi, któremiby część jego spływała w łożysko pracy ludowéj, tym sposobem powiększyła jéj twórczość i uzdolniła ją do spółzawodnictwa z produkcyą na wielką skalę.

Usiłowania w tym kierunku podejmowane są w Niemczech od lat kilkudziesięciu z inicyatywy dwóch zasłużonych mężów: Schulzego-Delitzsch i Raiffeisena. Pierwszy utworzył system banków lu-

dowych przeważnie dla drobnego przemysłu i handlu, drugi dla drobnego rolnictwa.

W dawnych naszych pracach zapoznaliśmy czytającą publiczność z instytucyami Schulzego-Delitzsch, z kolei przechodzimy do kas Raiffeisena.

Raiffeisen nie jest finansistą, lecz filantropem, ztąd też instytucye jego mają więcéj charakter dobroczynny aniżeli bankowy. Będąc burmistrzem w Hebbesdorf, Raiffeisen założył w r. 1854 instytucyą pod nazwą: „Stowarzyszenie dobroczynne w Hebbesdorf“ (Hebbesdorfer Wohltätigkeits Verein), które położyło sobie za zadanie, przedewszystkiém zaspakajać potrzeby pieniężne swoich współuczestników, a obok tego rozciągać opiekę nad osieroconemi dziećmi, dostarczać zajęcia biednym pozbawionym pracy, tudzież więźniom po odsiedzeniu kary, i nakoniec zakładać biblioteki ludowe. Po krótkim jednak czasie okazało się, że różnorodne te zadania w jednéj instytucyi połączyć się nie dadzą, po kolei zatém odpadały od pnia stowarzyszenia gałąź jedna po drugiéj i w końcu pozostało jako jedyne zadanie instytucyi—udzielanie pożyczek. W roku 1864 nastąpiła zmiana ustawy tudzież nazwy instytucyi, która odtąd nosi firmę: „Stowarzyszenie kasy pożyczkowéj w Hebbesdorf“ (Hebbesdorfer Darlehnkassen-Verein). Za przykładem Hebbesdorfu poszły miejscowości sąsiednie i w niedługim czasie kasy te założone zostały w znacznéj liczbie, naprzód w prowincyach nadreńskich, a następnie w innych okolicach Niemiec.

Organizacya stowarzyszeń pożyczkowych nie jest już dziś dla nikogo tajemnicą, zasady ich zostały już dostatecznie spopularyzowane, i dla tego rozpisywać się o nich w tém miejscu nie widzimy potrzeby.

W opisie kas Raiffeisena podniesiemy zatém te tylko punkta, które je odróżniają od kas systemu Schulzego-Delitzsch.

Instytucye Schulzego-Delitzsch jakkolwiek usadowiły się w miastach, nie ograniczają jednak swojéj działalności do ludności miejskiéj, w 819 stowarzyszeniach, które posiadają dokładną statystykę co do sposobu zatrudnienia swoich uczestników, na 395,026 osób 111,242 należy do stanu rolniczego (1), stosunek zatém rolników do ogólnéj liczby uczestników dochodzi do 28%.

Raiffeisen przeciwnie przeznacza swoje kasy wyłącznie tylko dla ludności wiejskiéj i lokuje je tylko po wsiach, — z tego téż wy-

---

(1) Dr. F. Schneider (następca Szulzego-Delitzsch na stanowisku patrona stowarzyszeń) Jahresbericht für 1882 über die auf Selbsthilfe gegründeten Deutschen Erwerbs und Wirthschafts genossenschaften.

nika, że kasy te muszą być bardzo drobne i nigdy nie mogą dojść do tych rozmiarów co kasy miejskie, ani pod względem ilości uczestników, ani pod względem wysokości obrotów. Liczba uczestników jednego stowarzyszenia Schulzego-Delitzsch jest nieraz większa, aniżeli cała ludność okręgu, w którym działa kasa Raiffeisena.

Terytoryalne granice działalności kasy, Raiffeisen zakreśla w granicach parafii kościelnéj, wynika to po części z tendencyi zamykania czynności swych kas w możliwie szczupłych ramach, w kole bliższych znajomych i sąsiadów, po części zaś z nastroju religijno-filantropijnego, jaki cechuje całą społeczną pracę Raiffeisena.

Z rozmiarem kas łączy się ściśle ustrój zarządu. Schulze-Delitzsch, opierając się na ekonomicznéj zasadzie wzajemności usług, domaga się wynagrodzenia członków zarządu za ich pracę przy kierownictwie instytucyi, a dla lepszego ustosunkowania wynagrodzenia do zasług, przeznacza dla nich tentiemę od zysków. Raiffeisen opierając się na moralnym obowiązku, jaki ciąży na bogatszym i oświeceńszym członku społeczeństwa względem biednego i ciemnego bliźniego, domaga się od parafian, górujących mieniem i oświatą bezpłatnego wykonywania obowiązków zarządu, przedewszystkiem zaś jest stanowczym przeciwnikiem systemu tentiemy.

Chęć zyskania wysokiéj tentiemy popycha członków zarządu do wielkich i zyskownych interesów, przez co drobny wytwórca zostaje zaniedbany a bezpieczeństwo instytucyi na szwank narażone. Chcąc przyjść w pomoc ludowi, trzeba się wyrzec wielkich operacyj, zadawalniać się drobnemi interesami i małemi korzyściami, co staje się niemożliwém przy pokusie osiągnięcia wysokiéj tentiemy.

Ażeby odebrać zarządowi kasy wszelką zachętę do rozległych tranzakcyj, ażeby go niejako zmusić do zamykania się w granicach małych interesów, do zajmowania się wyłącznie ludem, dla którego instytucye te do życia powołane zostały, Raiffeisen pozbawia członków zarządu nietylko tentiemy, ale wszelkiego wynagrodzenia za czynności administracyjne. W drobnéj parafialnéj kasie pożyczkowéj czynności zarządu tak mało pochłaniają czasu, że ludzie majętni bezwarunkowo drobną tę ofiarę złożyć powinni na ołtarzu dobra publicznego, a dostateczną dla nich zapłatą będzie wdzięczność i uznanie biednego ludu.

W tém co Raiffeisen mówi o pokusie robienia przez małe instytucye wielkich interesów jest pewna przesada, rzeczywiście wiele stowarzyszeń na zasadach Schulzego-Delitzsch opartych, uległy téj pokusie, zapomniały o pierwotném swojém założeniu, zaniedbały drobnego wytwórcę, któremu wyłącznie miały przychodzić z pomocą kredytową i poszły w służbę do wielkiego przemysłu i han-

dlu, a to do tego stopnia, że w końcu ciasno im się zrobiło w pierwotnéj szacie i przekształciły się w towarzystwa akcyjne.

Z tém wszystkiem trudno bezwarunkowo zgodzić się na zasadę daremności usług ze strony zarządu kasy. Nie będziemy w tém miejscu powtarzać znanych powszechnie zasad o małém natężeniu i małéj skuteczności pracy, nie wynagradzanéj odpowiednio, jest to przedmiot dostatecznie wypróbowany i z praktycznéj strony żadnéj wątpliwości nie nastręczający, zastanowimy się zatém nieco nad tą kwestyą ze strony teoretycznéj, ze stanowiska nowszéj szkoły socyalnéj, do któréj Raiffeison w znacznéj części należy, nieraz bowiem w dziele swoim manifestuje sympatyą dla tak nazwanego socyalizmu chrześciańskiego (christlicher Socialismus).

Pogląd Raiffeisena uważamy za jeden z objawów coraz silniéj budzącéj się reakcyi przeciwko zbytniemu hołdowaniu przez naukę ekonomiczną interesowi osobistemu. Nowsza szkoła usiłuje wprowadzić do stosunków ekonomicznych czynniki moralne, które mają zneutralizować w znacznéj części zasadę interesu osobistego. I rzeczywiście gdzie idzie o ucisk słabszego przez silniejszego, o wyzyskiwanie pracy przez kapitał, tam nie można oddać walczących stron na łup interesu osobistego, tam należy interweniować w imię zasad moralnych i humanitarnych, ale w sprawie niniejszéj gdzie idzie o wynagrodzenie za pracę, za ten czynnik produkcyi, któremu wszystkie bez wyjątku szkoły przyznają bezsporne prawo do wynagrodzenia,— przyjęcie zasady daremności usług ze strony kierujących instytucyą uważamy za nieuzasadnione.

Schulze-Delitzsch opiera byt swoich stowarzyszeń na własnym kapitale zakładowym, który formują udziały przez uczestników wnoszone, tudzież na solidarnéj odpowiedzialności wszystkich uczestników. Raiffeisen uważa za konieczną samę tylko zasadę solidarności i ona stanowi główny fundament budowy jego kas,—udziały zaś uczestników odrzuca i za zbyteczne a nawet szkodliwe poczytuje.

Zasada solidarnéj odpowiedzialności wszystkich uczestników ludowych kas pożyczkowych była w ostatnich czasach przedmiotem bardzo namiętnych krytyk. Na jedném z zebrań stronnictwa socyalno-demokratycznego w Berlinie zapadła uchwała téj treści:

1) Solidarna odpowiedzialność w stowarzyszeniach ludowych jest pomimo idealnego swego pozoru zasadą antisocyalną, gdyż usuwa od udziału w stowarzyszeniach klasy posiadające i oświecone.

2) Wprowadzenie do stowarzyszeń zasady ograniczonéj odpowiedzialności (jak np. w naszém Towarzystwie Wzajemnego Kredytu do wysokości 10 razy wziętego udziału) jest tak z socyal-

nych jak i finansowych względów palącą potrzebą czasu i zaspokojenie takowéj jedną z najbardziéj naglących zadań prawodawstwa.

Zapatrywanie to znajduje wielu bardzo zwolenników, — nie dzieli go jednak Raiffeisen, który domaga się nieograniczonéj odpowiedzialności każdego uczestnika z całego majątku za wszystkie operacye kasy. Argumentacya wszakże, którą Raiffeisen posiłkuje się w obronie swéj tezy, nie zawsze wytrzymuje krytykę. Klasy posiadające — powiada on — zbyt mało się troszczą o dolę i niedolę niższych warstw społeczeństwa, i dla sprawy zupełnie im obcéj tak samo cząstki, jak i całości swego majątku zaryzykować nie zechcą. Jest-to pogląd zbyt pesymistyczny. Klasy wyższe w istocie nie są przejęte poczuciem koniecznéj potrzeby przychodzenia z pomocą biednéj swéj braci w tym stopniu, jakby to dla dobra ludzkości w interesie samych klas posiadających było pożądane, nie można jednak twierdzić, aby los biednych był im obojętny i aby go traktowali jako sprawę zupełnie sobie obcą. Wielkie ofiary są rzeczywiście fenomenalne, drobne zaś są zjawiskiem codziennem. Nie można przeto z taką stanowczością utrzymywać, że ludzie bogaci, którzy dziś trzymają się z daleka od ludowych stowarzyszeń pożyczkowych z tego względu, że takowe przy solidarnéj odpowiedzialności zbyt wielkie pociągają za sobą ryzyko, stronić od nich będą i wówczas, kiedy ryzyko to przy ograniczonéj odpowiedzialności będzie mniejsze.

Ważniejszym jest argument, którym walczy Schulze-Delitzsch w obronie solidarnéj odpowiedzialności. Argument to nie zapożyczony z dziedziny filantropii, ale z nauki o finansowości. Wedle niego kasy pożyczkowe nie oparte na solidarnéj odpowiedzialności, nie znajdą kredytu, a skutkiem tego nie będą mogły udzielać go swoim uczestnikom i tém samem nie będą w stanie spełnić zadania dla którego do życia powołane zostały. Stowarzyszenia zaliczkowe założone zostały dla klas niezamożnych i one w nich udział przyjmują, współudział klas bogatszych jest w nich wyjątkowy, i nawet przy ograniczonéj odpowiedzialności przewaga musi zawsze być po stronie tych dla których one powstały, to jest po stronie niezamożnych, odpowiedzialność zatém ograniczona ludzi małéj zamożności nie będzie wystarczającą dla tych, którzy mają im pieniądze wypożyczać.

Skutki solidarnéj odpowiedzialności są rzeczywiście odstraszające dla ludzi zamożnych. Wedle ogólnych bowiem pojęć prawnych, wierzyciel solidarnego zobowiązania może żądać całości długu od tego z dłużników, którego zechce sobie wybrać (art. 1203 kod. cyw. francuskiego), w stowarzyszeniu przeto opartém na zasadach

solidarności, każdemu uczestnikowi grozi to niebezpieczeństwo, iż w razie niewypłacalności stowarzyszenia, wszyscy wierzyciele rzucą się na jednego z nich z żądaniem wypłaty wszystkich pasiwów stowarzyszenia.

Groźne jednak skutki téj odpowiedzialności zostały znacznie złagodzone prawem o stowarzyszeniach, uchwaloném z inicyatywy Schulzego-Delitzsch w Niemczech w r. 1868. Wedle §§ 51 i 52 tego prawa solidarność ma ten skutek, iż w razie niewypłacalności stowarzyszenia niedobór zostaje rozdzielony w równych częściach pomiędzy wszystkich uczestników i w tym stosunku przez nich pokryty. Jeżeli kto ze stowarzyszonych nie jest w stanie zapłacić przypadającą na niego część, to takowa rozdzieloną zostaje *pro rata parte* na pozostałych uczestników. W ten sposób wierzyciele muszą być bezwarunkowo zaspokojeni,—pojedynczym uczestnikom zaś nie grozi niebezpieczeństwo napadu ze strony wierzycieli o zapłatę całości pasywów od stowarzyszenia przypadających.

Tak Schulze-Delitzsch zatém jak i Raiffeisen domagają się energicznie zastosowania w stowarzyszeniach pożyczkowych zasady solidarności, zmodyfikowanéj prawem o stowarzyszeniach z r. 1868, Raiffeisen zaś ma jeszcze większy interes aniżeli Schulze-Delitzsch w utrzymaniu téj zasady, ona bowiem zastępuje u niego kapitał zakładowy i przy jéj pomocy chce on zwolnić uczestników kas od składania udziałów spółkowych.

Wedle Schulzego-Delitzsch do uczestnictwa w kasie ten tylko jest dopuszczany, kto składa pewien udział pieniężny, stanowiący kapitał zakładowy stowarzyszenia, lecz pozostający własnością składającego uczestnika. Udziały te dają materyalną i moralną rękojmię, iż tak uczestnicy jak i całe stowarzyszenie zasługują na kredyt. Udziały te uczestników, czyli majątek własny stowarzyszenia powinien wedle Schulzego-Delitzsch wynosić przynajmniéj 25% kapitału obrotowego instytucyi, i téj też zasady trzyma się 905 stowarzyszeń, które w r. 1882 na 379,379,292 kapitału zapożyczonego u obcych miały 121,468,919 marek własnego kapitału czyli 32%.

Ażeby jednak umożebnić ludziom niezamożnym wstęp do stowarzyszenia, przyjmują się od nich bardzo drobne raty tygodniowe i miesięczne, i znaczna część przywiedzionego wyżéj majątku stowarzyszeń powstała z takich drobnych oszczędności ich członków. Kto nie ma możności składania tak drobnych wniosków — powiada Schulze-Delitzsch — temu brak materyalnych; a kto nie ma chęci, temu zbywa na moralnych warunkach uczestniczenia w kasie pożyczkowéj na samopomocy opartéj.

Raiffeisen nie zgadza się z tym poglądem, jest stanowczo przeciwny składaniu przez członków udziałów spółkowych i motywuje to następującemi argumentami.

Instytucye Schulzego-Delitzsch utworzone są głównie dla ludności miejskiéj, udział w nich przyjmują przeważnie drobni kupcy, rzemieślnicy i robotnicy. Ci ostatni po większéj części żadnego nie mają majątku, żyją z dziennego swego zarobku, kupcy zaś i rzemieślnicy mają wprawdzie pewien majątek, ale majątek ruchomy, mogący w każdéj chwili być sprzedany lub usunięty. Samo przeto poręczenie tych grup jest niewystarczające, bo w razie potrzeby zrealizowania téj odpowiedzialności, łatwo być może, iż u poręczających nic się nie znajdzie, dla tego też co do nich konieczne jest składanie pewnego kapitału zakładowego, będącego realną podstawą działalności kasy pożyczkowéj.

Inaczéj rzecz się ma z kasami Raiffeisena, — one przeznaczone są dla ludności wiejskiéj, która posiada swoję ziemię i inwentarz, majątek nieruchomy, nie mogący być z miejsca usunięty i trudniejszy do wszelkich tranzakcyj, aniżeli ruchomy majątek kupca lub rzemieślnika.

Rękojmia przeto jaką przedstawia rolnik jest większa od rękojmi rzemieślnika lub kupca, i samo jego poręczenie, bez potrzeby składania jakiegoś kapitału do kasy stowarzyszenia, powinno być wystarczające dla wierzycieli kasy.

Składanie udziałów uważa Raiffeisen nietylko za zbyteczne, ale za szkodliwe. Majątku — powiada on — jest we wsi dużo, brak tam tylko gotówki. Stowarzyszenia pożyczkowe, których zadaniem jest dostarczać drobnym rolnikom gotówki, ściągając do kas swych udziały uczestników, chybiają celu, działają sprzecznie ze swojém założeniem, zamiast dać rolnikom gotówkę, zabierają im takową.

Wedle Raiffeisena, instytucye jego nie przyjmując od swoich uczestników udziałów, pomimo to więcéj się przyczyniają do tworzenia oszczędności, aniżeli stowarzyszenia Schulzego-Delitzsch, które nawet uciekają się do przymusu przy odbieraniu zadeklarowanych przez uczestników rat udziałowych. Rolnik bowiem otrzymawszy z kasy Raiffeisena pożyczkę, za którą kupuje np. bydło robocze, a następnie spłacając drobnemi ratami zaciągniętą pożyczkę, po zamortyzowanie takowéj zaoszczędził całą wartość zakupionego bydlęcia. Taka oszczędność—powiada Raiffeisen—więcéj warta, aniżeli odkładanie drobnych kwot na tworzenie udziału spółkowego.

Argumentacyi powyższéj można dużo zarzucić. Własność ziemska jest wprawdzie z natury swéj, a jak u nas i z powodu for-

malności prawnych, trudniejsza do alienacyi od własności ruchoméj, ale z tém wszystkiem jest to *res in commercio*, stanowi przedmiot sprzedaży i może bez wielkich trudności wyjść z posiadania osoby, która dała kasie pożyczkowéj swe poręczenie, za to z drugiéj strony egzekucya skierowana do nieruchomości połączona jest z większemi formalnościami i kosztami aniżeli egzekucya rzeczy ruchomych, i w razie potrzeby skierowania przez wierzycieli stowarzyszenia środków przymusowych do jego uczestników, łatwiéj dadzą się zrealizować towary lub warsztaty kupca i rzemieślnika, aniżeli własność ziemska rolnika. W codziennéj praktyce widzimy, iż klasy handlujące i przemysłowe łatwiéj otrzymują kredyt od rolników, tak samo przeto i dla klas złożonych z kupców i rzemieślników dostępniejszy będzie kredyt aniżeli dla pracownika na roli, — jeżeli przeto, obok solidarnéj odpowiedzialności uczestników miejskich kas pożyczkowych, koniecznym jest kapitał zakładowy, to tém konieczniejszy on jest dla kas wiejskich.

Co do oszczędności, to uczestnik kasy Schulzego-Delitzsch niemniéj od uczestnika Raiffeisenowskiéj instytucyi powiększa swoje mienie przy umiejętném użyciu i amortyzowaniu pożyczki,—ta tylko zachodzi różnica, że jeżeli dłużnik nieoględnie lub niedołężnie obraca otrzymaną pożyczką, w instytucyi Raiffeisena nic mu nie pozostaje, w kasie zaś Schulzego-Delitzsch pozostaje mu to, co drobnemi oszczędnościami na udział swój wniósł.

Pomimo tych wad instytucye Raiffeisena mają i swoje dodatnie strony. Zostać członkiem instytucyi kredytowéj bez złożenia kapitału jest bardzo ponętne. Może kasy Schulzego-Delitzsch właśnie dla tego u nas się nie rozpowszechnily, że żądają przedewszystkiém wkładów udziałowych od przystępujących do uczestnictwa. Lud nasz jest podejrzliwy i tak łatwo grosza z ręki nie wypuszcza,—jeszcze nie wie jakie mu kasa da korzyści, nie wie czy i wiele dostanie pożyczki, a już się od niego żąda wkładu. W kasie przemysłowców warszawskich, utworzonéj na zasadach Schulzego-Delitzsch liczne bywają wypadki, że przystępujący do uczestnictwa chce przedewszystkiém wiedzieć, jak wysoki udzielony mu będzie kredyt, a gdy otrzymuje odpowiedź, iż to zależeć będzie dopiero od stopnia gwarancyi jaką przedstawi, cofa się od uczestnictwa.

Może tedy kasy Raiffeisena, nie żądając od swoich uczestników udziałów, a poprzestając na poręczeniu za ewentualne straty, łatwiéj na gruncie naszym się przyjmą—należałoby probować. Wielkich rezultatów finansowych po nich nie spodziewamy się, ale zawsze w szczupłym zakresie mogą być użyteczne.

Winniśmy jednak nadmienić, że Schulze-Delitzsch broniąc zasad swojéj instytucyi, jako członek parlamentu pruskiego przeprowadził na posiedzeniu izby z d. 19 lipca 1876 r. uchwałę sejmową, na mocy któréj nie wolno zawiązywać stowarzyszeń pożyczkowych bez udziałów spółkowych. Od tego czasu sądy pruskie, nie przyjmują do rejestrów handlowych statutów stowarzyszeń, w których nie ma postanowień w przedmiocie udziałów uczestników i sposobu ich tworzenia, sądy zaś w innych częściach państwa Niemieckiego zasady téj nie przestrzegają.

Schulze-Delitzsch oparłszy kasy swoje na zasadach finansowych, domaga się konsekwentnie aby korzyści, jakie instytucye jego z operacyi swych odnoszą, rozdzielone zostały pomiędzy członków na wzór instytucyi kredytowych w formie dywidendy. Podział w ten sposób zysków jest zachętą do przyjmowania w nich udziału, zwłaszcza dla ludzi mniéj zamożnych, którym dywidenda zostaje dopisana do niekompletnych udziałów i w ten sposób majątek ich spółkowy widocznie powiększa.

Raiffeisen jak widzieliśmy przeciwny jest w zupełności udziałom uczestników, skloniony zaś uchwałą parlamentu pruskiego do wprowadzenia udziałów, stara się znaczenie ich w ten sposób osłabić, że pozbawia ich dywidendy. Wedle niego całkowity zysk osiągnięty z operacyi kasy winien być przeznaczony na powiększenie majątku instytucyi, w ten bowiem sposób powstanie kapitał stanowiący własność całego stowarzyszenia, który skutecznie zastąpi udziały pojedynczych uczestników. Tam zaś, gdzie z powodu wymagań prawa składanie udziałów jest konieczne, dywidenda nie powinna przekroczyć wysokości stopy procentowéj, pobieranéj od pożyczek udzielanych uczestnikom.

Dywidenda — wedle Raiffeisena — popycha stowarzyszenie do interesów spekulacyjnych i rodzi zawiść pomiędzy uczestnikami. Bogatsi spólnicy mający po kilka udziałów i wywierający zwykle największy wpływ w stowarzyszeniu, starają się więcéj o podwyższenie dywidendy, aniżeli o zniżenie stopy procentowéj, zaniedbują drobny kredyt, a rzucają się na ryzykowne spekulacye. Przy rozdziale zysków biedni uczestnicy mający szczupłe udziały, z zawiścią przypatrują się, jak znaczną część dywidendy, powstałéj głównie z opłaconych przez nich wysokich procentów, zabierają bogatsi uczestnicy, posiadający po kilka udziałów, a z kredytu instytucyi nie korzystający.

Widzieliśmy wyżéj jak pożądany jest dla Raiffeisena współudział klas bogatszych w jego kasach. Czemże on ich do tego współudziału zachęca? Czy sama solidarna odpowiedzialność za długi sto-

warzyszenia jest tu dostateczną zachętą? Byłoby bardzo do życzenia aby ludzie zamożniejsi, dla samej tylko idei przychodzenia biedniejszym w pomoc, przyjmowali w kasach ludowych czynny współudział, aby bezinteresownie składali tam swoje kapitały i swoję gwarancyą, ale nie wszystkie nasze życzenia dają się urzeczywistnić. Bez interesu, bez widoków osiągnięcia zysków, ludzie nie poświęcą kasom swoich kapitałów, ani swego poręczenia. Znajdą się bezwątpienia jednostki, ale wyjątki nie stanowią reguły.

Trudno także zgodzić się z poglądami, że bogatsi wciągają kasy ludowe w wir spekulacyi i ryzykownych interesów w widokach powiększania dywidendy, — przeciwnie, posiadanie chodzi zawsze w parze z konserwatyzmem, ci, którzy mają najwięcéj w instytucyi udziałów i którzy ze swego położenia majątkowego mają najwięcéj powodów obawiać się skutków solidarnéj odpowiedzialności, ci mają największy interes działania ze wszelką oględnością i z zabezpieczeniem majątku stowarzyszenia. Jeżeli zaś biedniejszym przykro przyglądać się że ten, co ma więcéj, więcéj bierze, zjawisko to nie napotyka się w samych tylko kasach pożyczkowych, ale powtarza się na każdym niemal kroku i jest wynikiem ogólnego ustroju społecznego.

Raiffeisen sam przejęty gorącą miłością dla ludu, żywi nadzieję, że uczucia jego podzielą szersze koła społeczeństwa, że członkowie kas jego nie powodując się interesem osobistym, ale miłością bliźniego, zrzekną się chętnie dywidendy i złożą ją na ołtarzu dobra publicznego.

A wówczas jakie przeznaczenie otrzyma zysk z operacyi kas?

Zysk ten powiększy fundusze kas, nie stanie się własnością indywidualną uczestników kasy, lecz pozostanie wspólną własnością ogółu stowarzyszonych.

Konsekwencye tego charakteru funduszu kasowego są następujące: ponieważ wspólny taki fundusz, nie będący własnością indywidualną, nie ulega rozdziałowi pomiędzy tymi, którzy do powstania tego funduszu się przyczyniają, przeto pozostaje on na zawsze własnością kasy, bezustannie wzrasta i staje się silną i trwałą podwaliną instytucyi. Przy takim funduszu wspólnym udziały uczestników stają się zbytecznemi. Daléj kasa na takim funduszu oparta, ma zapewniony byt swój jeżeli nie nazawsze, to przynajmniéj na bardzo długo, bo nie jest zawisłą od woli wchodzących w jéj skład członków, gromadne nawet wystąpienie uczestników na los jéj nie wpływa, bo ubywanie uczestników nie pociąga za sobą zmniejszenia kapitału, a i w rozwiązaniu i likwidacyi kasy uczestnicy interesu żadnego nie mają, bo i w tym nawet wypadku fundusz rozdzielony pomiędzy

nimi nie zostaje, ale jako wspólny i nietykalny przechodzi na rzecz jakiéjś instytucyi użytku publicznego.

Przy ciągłém doliczaniu zysków do kapitału bez żadnego wycofania jest do przewidzenia chwila, w któréj kapitał spółkowy dojdzie do wysokości, która przewyższać będzie potrzeby obrotowe spółki.

Jakież wtedy dać przeznaczenie nadmiarowi kapitału? Przewyżka kapitału nad potrzeby kasy przeznaczoną będzie na wspieranie podupadłych rodzin w gminie, na zakładanie szkół, szpitali i przytułków, wreszcie na utworzenie stowarzyszeń i warsztatów wspólnéj pracy przemysłowéj lub rolniczéj.

Przy takiém pojmowaniu istoty stowarzyszeń wychodzi na jaw już nie praktyczna tylko, ale zasadnicza i naukowa różnica pomiędzy instytucyami Schulzego-Delitzsch, a kasami Raiffeisena. Schulze-Delitzsch opierając swoje stowarzyszenia na własności indywidualnéj i posiłkując się motorem interesu osobistego, stoi niezachwianie na gruncie manchesterskiéj szkoły ekonomicznéj, Raiffeisen, tworząc w swoich kasach własność wspólną, przeznaczoną do wspólnych celów gminy i wprawiając w ruch materyalne stosunki społeczne za pomocą jedynie czynników etycznych, wkracza w sferę szkoły socyalnéj.

Różnica, jaka zachodzi pomiędzy obrotami wiejskiego producenta, a obrotami miejskiego rzemieślnika i kupca powoduje różnicę w sposobie udzielania pożyczek przez wiejskie kasy Raiffeisena, a miejskie stowarzyszenia Schulzego-Delitzsch.

Rzemieślnik i kupiec szybko obracają swoim kapitałem, instytucye przeto pożyczkowe miejskie udzielają swoim uczestnikom kredytu wekslowego, krótkoterminowego, zwykle trzymiesięcznego, rolnik kapitałem swoim obraca wolniéj, pomijając nakłady, które zrastają się z ziemią i tylko w drodze powolnéj amortyzacyi się wracają, nakłady na potrzeby bieżące także raz tylko do roku, a mianowicie po zbiorach się reprodukują, a skutkiem tego i kredyt rolny do tego terminu zastosowany być winien. Kasy przeto Raiffeisena udzielają kredytu na termina dłuższe, z uwzględnieniem potrzeb rolnictwa. Termina tych pożyczek dochodzą do roku, lat 3, 5-u a nawet 10-ciu.

Długoterminowe te pożyczki są przedmiotem silnych ataków ze strony Schulzego-Delitzsch. Pożyczki długoterminowe — argumentuje on—mogą być udzielane tylko przez instytucye, emitujące długoterminowe, powolnie umarzające się obligacye, wszelkie inne instytucye, korzystające z długoterminowego kredytu, mogą tylko krótkoterminowe udzielać pożyczki, nikt bowiem nie może dawać

tego, czego sam nie posiada. Przyjąwszy kapitały na termin krótki i oddając je na termin dłuższy, instytucya może wpaść w stan niewypłacalności, bo gdy wierzyciel zażąda zwrotu swego kapitału w terminie, instytucya nie mając prawa zażądać go od swego dłużnika, przyjętemu zobowiązaniu zadość uczynić nie będzie w możności.

W odpieraniu tych zarzutów zwolennicy kas Raiffeisena powołują się na przykład kas oszczędności, które przyjmując drobne fundusze wymagalne na każde żądanie, oddają je na długoletnie lokacye hipoteczne, opierając się na téj zasadzie, że nie wszyscy wierzyciele odrazu żądają zwrotu swoich kapitałów, powołują się daléj na przykład wzorowych banków szkockich, które również krótkoterminowe depozyta oddają dzierżawcom rolnym na melioracye, a system ten praktykujący się od dawnego bardzo czasu nigdy w kłopot je nie wprawił. Kasy Raiffeisena są pod tym względem w korzystniejszém położeniu od kas oszczędności, bo w nich nie ma kapitałów wymagalnych *à vista*, posiadają przytém kapitały nieletnich, a w rezerwie mają centralny bank stowarzyszeń, który je w potrzebie zaopatruje w potrzebne fundusze.

Z tém wszystkiém nie można taić niebezpieczeństwa, jakie grozi instytucyi z różnicy pomiędzy terminem wymagalności otrzymanych a wypożyczonych pożyczek i Raiffeisen konsekwentnie téż zasady swéj przeprowadzić nie jest w stanie, udzielając pożyczki na dłuższe termina, zastrzega jednak możność wypowiedzenia ich z terminem czterotygodniowym. Kasy Raiffeisena przyjmują kapitały z 3-miesięcznym terminem wypowiedzenia, oddają zaś na dłuższe wprawdzie termina z zastrzeżeniem wszakże 4-tygodniowego terminu wypowiedzenia; na wypadek tedy wypowiedzenia ze strony wierzyciela, mają czas przez dwa miesiące realizować potrzebny na spłatę kapitał od swoich dłużników.

Przy takim systemie udzielania pożyczek różnica pomiędzy systematami Raiffeisena i Schulzego-Delitzsch jest tylko formalna. Kasy Schulzego-Delitzsch dają swoim klientom pożyczki na trzy miesiące z możnością prolongowania po upływie terminu, a z praktyki wiadomo, że prolongacye te bardzo często się powtarzają, i że tylko dla zadośćuczynienia formie, płaci się często dziś pożyczkę, którą nazajutrz na nowo się podnosi, kasy zaś Raiffeisena z góry dają na dłuższy termin, zatrzegając sobie wszakże wcześniejszy zwrot, jeżeli stan kasy tego wymagać będzie. W rzeczywistości przeto różnicy nie ma i z dwóch tych form pierwszeństwo oddać należy formie przez kasy Raiffeisena zaaplikowanéj. Kto bowiem wtajemniczony jest w praktykę banków, ten wie z jakiemi to ofiarami połączone bywa spłacanie pożyczek z terminem trzechmiesięcznym,

dla otrzymania po kilku dniach nowéj pożyczki. Istnieją kapitaliści, których specyalnością jest dostarczać klientom Banku Polskiego, Towarzystwa Wzajemnego Kredytu i innych instytucyi bankowych funduszów, koniecznych na czas potrzebny do spłacenia jednéj pożyczki dla otrzymania nowéj. Wynagrodzenie, które sobie kapitaliści ci płacić każą za swoję kilkodniową usługę starczyłoby na opłacenie procentu za czas bardzo długi.

Takiemu wyzyskiwaniu kładzie tamę system kas Raiffeisena, i z tego względu na przyjęcie zasługuje zwłaszcza przez drobne instytucye, werbujące klientelę swoję pomiędzy ludźmi niezamożnymi.

Drobne kasy pożyczkowe działając skromnemi swemi środkami, poczuły po krótkim przeciągu czasu swoję niemoc wobec ogromu żądania zaspokojenia potrzeb bankowych ludności wiejskiéj; w jednych brak był funduszu na pożyczki, w drugich znalazły się niekiedy kapitały przewyższające potrzeby klientów kasy i nie mogące być skutkiem tego zużytkowane. Pomyślano tedy o organizacyi większych instytucyj, któreby zcentralizowały w sobie fundusze rozproszonych kas i rozdzielały je tam, gdzie one najlepiéj spożytkowanemi być mogą i któreby obok tego powagą swoją zjednały sobie zaufanie i kredyt dla oddania ich na usługi lokalnych kas. Idea ta dała początek kasom prowincyonalnym, tudzież kasie centralnéj. Instytucye te były połączeniem pojedynczych kas, wyższą ich hierarchią i byt swój opierały na téj saméj zasadzie co składowe ich części, to jest na solidarnéj odpowiedzialności członków wchodzących w skład stowarzyszeń kas pożyczkowych. Zasada ta okazała się wszakże błędną, bo jeżeli majątek kasy pożyczkowéj stanowi odpowiedzialność majątkową jego członków, to ta sama odpowiedzialność wniesiona jako kapitał zakładowy do kas, prowincyonalnych i centralnéj, nie reprezentuje dla nich więcéj jak zero. Majątkiem swoim raz jeden tylko rozporządać można, uczestnicy kasy pożyczkowéj udzieliwszy raz gwarancyą z całego swego majątku kasie lokalnéj, nie mogą poraz drugi oddać téj saméj gwarancyi kasie prowincyonalnéj, i poraz trzeci kasie centralnéj, a jeżeli to czynią, to kasy prowincyonalne i centralna ani o grosz jeden na więcéj zaufania i kredytu zasłużyć nie mogą od kasy lokalnéj. W takich warunkach wyższe te instancye kas pożyczkowych nie mają racyi bytu, i w istocie po krótkiém istnieniu żywot swój zakończyły.

W ich miejsce powołany został do życia w r. 1876 bank akcyjny pod nazwą: „Centralna rolnicza kasa pożyczkowa“ (Landwirtschaftliche Central-Darlehnkasse). Kapitał zakładowy wynosi pół miliona marek, rozdzielony na 500 akcyi po 1000 marek każda. Akcyonaryuszami mogą być tylko kasy pożyczkowe, z których

każda winna nabyć 5 do 10 akcyj. Pod względem wysokości dywidendy, mającéj być wypłaconą z zysków akcyonaryuszom, wynagrodzenia dla zarządu i tworzenia kapitału zapasowego, tudzież jego przeznaczenia, bank centralny kieruje się temi samemi zasadami co kasy pożyczkowe.

Niezależnie od banku centralnego, mającego zaspakajać pieniężne potrzeby kas pożyczkowych, powstała druga instytucya centralna pod nazwą „Patronatu“ (Anwaltschaft), któréj zadaniem jest rozszerzać i wspierać kasy pożyczkowe, pomagać im radą i czynem, interesa ich popierać i na zewnątrz je reprezentować.

Patronat zajmuje się wygotowywaniem ustaw dla stowarzyszeń, układaniem ksiąg rachunkowych i udzielaniem wszelkich potrzebnych instrukcyj, do Patronatu kasy przysyłają swoje bilanse, na podstawie których układaną bywa statystyka ich działalności.

Przynajmniéj raz do roku odbywa się wiec, na który kasy wysyłają swoich delegatów, gdzie następuje wymiana myśli i wzajemne komunikowanie sobie owoców doświadczenia.

Na tém kończymy opis organizacyi kas Raiffeisena, które stanowią drobny odłam wielkiego dzieła, agitującego się w rozmaitych kierunkach, a mającego za przedmiot moralne i materyalne podźwignięcie klas pracujących. Krytyka, która towarzyszyła naszemu opisowi kas Raiffeisena przekonywa, iż nie uważamy ich za typ, godny do naśladowania we wszystkich szczegółach, z tém wszystkiem szczerze sympatyzujemy ze szlachetnemi usiłowaniami Raiffeisena w tém przekonaniu, że praca prowadzona w tym kierunku, w początku może mało skuteczna, z czasem wszakże przy pomocy nauki i doświadczenia wytworzyć musi formy i zasady, które dostarczą wytwórczéj pracy potrzebny jéj kapitał i przyłoży cegiełkę do zapełnienia przepaści, która dziś dzieli wrogie sobie czynniki produkcyi: pracę i kapitał.

J. Kirszrot-Prawnicki.

POCZĄTKI CHRYSTYANIZMU.

(E. Renan: Histoire des Origines du Christianisme, tomów 7, 1863—1882).

II.

Osoby i fakta.

Jezus, odwodząc naród od wszelkiéj akcyi politycznéj i powołując do życia społecznego najniższe klasy, rozwiązywał kwestyą mesyanizmu w duchu swojéj teologii zupełnie konsekwentnie i naturalnie. Lecz rozwiązanie takie nie zgadzało się z pojęciami ogółu. Żydzi od Mesyasza przez proroków zapowiedzianego, przez apokaliptyków opisanego oczekiwali właśnie odrodzenia politycznego, wznowienia czasów Dawida i Salomona. Mesyasz, według nich, miał to być bohatér narodowy, zwycięzca wojsk nieprzyjacielskich, oswobodziciel kraju całego od wrogów, król połączonych z sobą pokoleń. Brak popularności Jezusa z tego właściwie pochodzi źródła.

Sanhedryn, zastosowując do Jezusa ściśle literę prawa o gorszycielach publicznych i skazując go na śmierć zawiódł się w swych oczekiwaniach, lub téż działał, mając bardziéj na względzie zemstę osobistą niż przyszłość odleglejszą. Z nauk Jezusa żadnego nie da się wyciągnąć skreślonego na przyszłość programatu działania. Mógł więc śmiało do końca naturalnego swego żywota obwieszczać przyjście królestwa bożego. Żyjący, nie zagrażał faktycznie przy biegu zwyczajnym wypadków istniejącemu porządkowi rzeczy. Skazany na śmierć, zabity na krzyżu stawał się w skutek zbiegu szczególniejszego wypadków, potęgą nową, nieznaną.

Kapłani, wydając Jezusa w ręce żołdactwa rzymskiego na ukrzyżowanie, chcieli głównie dowieść garstce uczniów braku wszelkich podstaw w ich wierze w jego mesyanizm. Mesyasz nie mógł umrzéć niedokonawszy zapowiedzianych przewrotów. Jezus skonał

na krzyżu żadnym czynem głośniejszym nie uświetniwszy swego żywota; rozstał się z życiem przy takich samych warunkach politycznych i społecznych, przy jakich był rozpoczął to życie. Jezus przeto nie był Mesyaszem. Dążąc drogą faktów do rozwiązania tego syllogizmu nie byli wcale przygotowani na odpowiedź tych uczniów. Odpowiedź zaś brzmiała: Mesyasz jako wysłaniec Jehowy, istota nadprzyrodzona może umrzéć i zmartwychwstać, Jezus zmartwychwstał. Jezus był Mesyaszem. Jeśli nie dokonał zapowiedzianych przewrotów przed śmiercią swoją dokona ich po zmartwychpowstaniu.

Zmartwychwstanie ciał stało się podówczas dogmatem panującym w judaizmie i wypływało bezpośrednio z cyklu pojęć mesyanicznych. Zmartwychwstania ciał wymagała zasadnicza idea sprawiedliwości Jehowy. W dniu sądu jego wszyscy ludzie zmarli dotychczas mieli powstać dla otrzymania nagrody lub kary za swoje sprawy w ciągu życia.

Ponieważ uczniowie Jezusa, będąc jedynymi piastunami jego pomysłów, stali się wyłącznymi spadkobiercami jego nauki, wzrok i uwaga historyka z mistrza przenieść się na uczniów powinna. Przenieść się zaś na nich i spocząć z tém większém zadowoleniem i ciekawością może, że do znanych nowe przybywają źródła. Są niemi: *Dzieje apostolskie*, prawdopodobnie przez jednego z uczestników podróży misyjnych skreślone, i *Listy*, przez kilku z główniejszych uczniów i działaczy w peryodzie następnym napisane.

Dzieje przybywają zupełnie w porę i stają się z kolei jedyném źródłem do opowiadania dalszego o losach pierwotnych chrystyanizmu. Ewangielie bowiem co do faktów kończą się na katastrofie golgockiéj i jéj epilogu. *Dzieje apostolskie* podają główniejsze wypadki objęte życiem pierwszego pokolenia chrześcian. Lecz historycy nie w innym odnośnie do uczniów znajdują się położeniu, jak poprzednio znajdowali się odnośnie do osoby mistrza. Ewangelie wyłącznie poświęcone Jezusowi zaledwo zaznajamiają nas z imionami kilkunastu uczniów. Zajmują się niemi tylko w stosunku do Jezusa i od chwili, w któréj poznali Jezusa. *Dzieje* przedstawiają uczniów w peryodzie ich samoistnéj działalności; rozpoczynają się od chwili, kiedy uczniowie po śmierci mistrza stają się sami propagatorami jego nauki. Na całą więc ich przeszłość zarzuconą została zasłona nieprzenikniona. Ciekawy proces przeistaczania się ich istoty moralnéj pod wpływem Jezusa, od samego początku zetknięcia się z nim, pozostaje faktycznie nieznany.

Rozstając się z uczniami w ostatnim rozdziale każdéj ze czterech ewangelij, pożegnaliśmy ich jako upadających niemal z trwogi,

których chwila niebezpieczeństwa rozpędza na wszystkie strony i doprowadza do zapomnienia o mistrzu, u jednego nawet do zaparcia się. Witamy zaś na początku Dziejów jako bohaterów nieledwie, śmiało występujących przeciw tym, przed którymi tak niedawno pierzchali i drżeli. Na to przekształcenie się dość było zaledwo roku czasu.

Świadectwo Ewangelii o pochodzeniu uczniów, parę wskazówek rozsianych po nich o ich zajęciach, parę faktów podanych przez nie z wypadków bezpośrednio zaszłych po zgonie mistrza, rzucają jednakże promyk światła w mrok tajemniczy, osłaniający tych ludzi od początku poznania się z nimi i zaległy nad peryodem przejściowym, pomiędzy ich pierzchnięciem jako odstępców i wystąpieniem w charakterze działaczy samoistnych i bohaterskich. A nadto, ponieważ wszystko to co wiémy o nauce i czynach Jezusa, wiemy tylko od uczniów jego i za pośrednictwem uczniów jego, wszystko to więc przeszło przez ich umysł. Przeto Ewangelie same, a mianowicie, sposób objaśniania w nich wypadków i zapatrywanie się na nie, przedstawia obraz dokładny ich umysłowości.

Pochodzenie, wykształcenie a przytém sama treść „dobréj nowiny“ wskazywały Jezusowi do kogo mu udać się należy z jéj opowiadaniem, w jakich klasach narodu szukać ma jéj wyznawców. Chociaż przeto naukę swą głosił on publicznie, otoczenie jego zwykłe stanowili ludzie pochodzący z najniższych warstw społeczeństwa. Jeśli przypadkowo, ktokolwiek z ludzi bogatych i wpływowych zainteresował się osobą Jezusa lub odgadł znaczenie nauki jego, postępował niechybnie jak ów Nikodem lub Senator Józef z Arymatei, o których podają Ewangeliści, że tylko potajemnie, nocą, widywali go, unikając „dla bojaźni żydów wszelkich jawnych z nim stosunków.“

Uczniowie przeto Jezusa, pochodząc z ludu, zachowali wszelkie właściwości cechujące lud: byli uczciwi, prości, szczerzy, otwarci, łatwi w stosunkach, oględni w słowach, powodujący się raz powziętém przekonaniem. Instynkt prawy zastępował im rozumowanie. Naiwność uszlachetniała prostotę obejścia się. Czystość uczuć harmonizowała z czystością obyczajów. Wiedza nie wznosiła się nad poziom ogólny. Dzielili więc z ludem wszelkie przesądy. Wierzyli w istnienie djabła, złych duchów. Choroby wyłącznie przypisywali ich działaniu. Nie potrafili odróżniać rzeczy nadzwyczajnych, niemożebnych, od zwyczajnych. Wszelkie cuda nie wychodziły dla nich za obręb porządku rzeczy, a raczéj leżały w ich naturze. Przypisywane Jezusowi a następnie dokonywane przez nich samych dowodzą tego najlepiéj. Przytém, jako synowie ludu, należący do sfer

najniższych w narodzie, nie stykali się nigdy ze światem arystokratycznym, z bogatymi i możnymi téj ziemi. Nie posiedli przeto nigdy rzeczywistego pojęcia o życiu klas wyższych. To wszystko, co o stosunkach Jezusa z nimi przechowali, wszystkie powtórzone przez nich przypowieści, których treść zaczerpniętą była z tak obcego dla nich świata, wskazują to wymownie.

Najbardziéj do mistrza zbliżeni byli: dwaj bracia, Symon i Andrzéj, synowie niejakiego Jonasza, urodzeni w Betsaidzie, zamieszkali w Kafarnaum, obaj rybacy. Jezus najczęściéj w ich przemieszkiwał domu; najchętniéj nauczał z ich łodzi. Symona dla pewnych właściwości jego charakteru przezwał był nawet *skałą* (po aramejsku *kefas*; z czego powstało greckie Πέτρος, nasze Piotr). Daléj, dwaj bracia Jakób i Jan, synowie Zebedeusza, również rybacy; Tomasz, Tadeusz, Szymon Zelota, prawdopodobnie uczeń Judasza Galilejczyka, Filip, nakoniec—Mateusz, celnik, Judasz z Kerioth, miasteczka w Judei, ten sam, który miał wskazać Jezusa żołdactwu przybyłemu by go pojmało oraz niejaki Nathanael z Kany, syn Tolmai, którego Renan utożsamia z Bartłomiejem (Bar-Tolmai=syn Tolmaiego). Z rodziny weszli do tego kółka bliższego bracia cioteczni Jakób i Judasz, synowie Kleofasa i siostry matczynéj.

Kto pierwszy nauczał, że Bóg jest ojcem wszystkich ludzi, nie mógł być niesprawiedliwym i dla drugiéj połowy rodzaju ludzkiego. Wśród uczniów przeto Jezusa znajdujemy i niewiasty. Występują one tam na prawach równych, jako zwolenniczki ruchu owoczesnego. Na upamiętnienie w Ewangelii głównie zasłużyły: siostra matki również Marya, żona Kleofasa; Salomea, żona Zebedeusza, matka Jakóba i Jana, Joanna, żona Kusy, jednego z nadwornych Antypusa, tetrarchy galilejskiego; niejaka Zuzanna i Marya z miasteczka Magdala.

Kilkakrotnie przebywając w Judei zapewne Jezus i w tym kraju zdobył sobie uczniów. Sądząc jednakże z bliższego otoczenia, do którego jeden tylko judejczyk, Judasz z Kerioth, wchodził, przeważną większość wśród ogółu uczniów stanowić niechybnie musieli galilejczycy. Do grupy judejczyków należeli Nikodem i Józef z Arymatei, owi dwaj tajemni uczniowie, i jedna rodzina z Betanii złożona z brata Łazarza i dwóch sióstr, Maryi i Marty, trzy ostatnie osoby występują tylko w jednym epizodzie i w jednéj Ewangelii (według Jana, rozd. XI).

Wiara w zmartwychwstanie Jezusa rozpowszechniona w kole uczniów a oparta na fakcie zniknięcia ciała z grobu, do którego był złożony, wynikała bezpośrednio z nastroju duchowego uczniów i potrzeb ich moralnych. Skwapliwie więc wieść o zmartwychwsta-

niu chwytają, gorąco w nią natychmiast wierzą, gdyż ta wieść powracała im racyą bytu. Przytém zmywała z nich winę opuszczenia mistrza, podnosiła ich w oczach własnych i otoczenia całego, a nawet, bojaźliwość ich i słabość wyniosła na wysokość cnoty samozachowawczéj. Gdyby wraz z Jezusem na śmierć przedniejsi z nich skazani zostali, on by zmartwychwstał, a oni bezużytecznie dla sprawy poginęli. Tymczasem, wskutek zmartwychwstania mistrza nie oni zostali zwyciężeni, lecz ci, którzy postanowili zabić Jezusa, sądząc, że zabić mogą. Nie oni ustąpią z pola, lecz nieprzyjaciele Jezusa przed nimi. Do nich przyszłość należy.

Po katastrofie golgockiéj uczniowie Jezusa, którzy niczém nie byli z Jerozolimą związani, opuścili to miasto. Galilejczycy rozpierzchli się po Galilei. Te same usta, które przyniosły im wieść, że Jezus zmartwychwstał, a były to usta niewieście, utrzymywały, że udał się on do Galilei, dokąd i ich wzywa. Piotr i Andrzéj, Jan i Jakób wraz z innymi powracają nad brzegi jeziora genezareckiego.

Tam gdzie go po raz pierwszy zobaczyli, gdzie każdy zakątek kraju przypominał go im żywo i dokładnie w postaci z najszczęśliwszéj doby żywota jego; w czasie, gdy wspomnienia przeszłości zastąpiły im całkowicie teraźniejszość, a urocze wizye—rzeczywistość;—rozpamiętując czyny mistrza, odtworzyli w wyobraźni swojéj obraz jego taki, jaki następnie przechował się w Ewangelii, rozważając jego słowa, zleli luźne aforyzmy w jednę doktrynę, która wnet stała się podstawą ich życia, przepisem dla uczynków, regulatorem wszelkich stosunków. Wtedy to dopiero nauka Jezusa przedstawiła się im w całéj swéj pełni i w całym znaczeniu; do wszystkich bowiem odpowiedzi dawniéj niezrozumiałych, przypowieści przed tém niepojmowanych w wypadkach ubiegłych znaleźli klucz dokładny.

Przed poznaniem Jezusa, gdy nie byli jeszcze powołani przez niego na uczniów, widzieli oni to, co i całe społeczeństwo żydowskie, że współczesny im porządek rzeczy na świecie nie jest trwały, że po upływie pewnego czasu zastąpi go królestwo boże. Jezus powoławszy ich do siebie zapowiedział im, że to królestwo boże już się zbliża a przytém wykazał im na czém ono właściwie zasadzać się będzie, jakie to zmiany w ustroju społecznym zajdą i kto je przeprowadzi. Śmierć Jezusa, a raczéj zmartwywstanie jego odkryło im formę w jakiéj zapowiedziane to królestwo boże urzeczywistniać się zacznie. Obiecany Mesyasz, który ma królestwo boże utrwalić, nie będzie dla nich osobą obcą, nieznaną. Lecz nim jest, nim pozostanie na zawsze ten sam mistrz umiłowany, z którym tak niedawno jeszcze obcowali, którego nauce zawdzięczają stan swój obecny którego slowa brzmialy jeszcze w ich uszach, a postać jego, niby

żyjącego, wciąż stała przed ich oczyma. Gdy bieg czasu przytępił żywość pamięci i wrażliwość wytężonych w jednym kierunku zmysłów a urocze wizye rzadziéj się pojawiały, jak uprzednio w zmartwychwstanie jego uwierzyli, tak obecnie stało się dla nich faktem, że Jezus, jak ongi Henoch i Eliasz, uniósł się żywcem ku górze. W takim razie, by dokonać przewrotów, które leżą w jego zadaniu, potrzebuje on tylko zstąpić z nieba jak się był wzniósł do niego. A ponieważ powrót jego będzie zarazem tryumfem jego nad nieprzyjaciołmi, otoczą go wtedy powracającego aniołowie i wszyscy wielcy ludzie w Zakonie. Powróciwszy w sile żywota męskiego, wnet przystąpi do wykonania wielkich zadań. Oni zaś będą pierwsi, do których się zwróci, których powtórnie powoła do siebie, którym wyda stosowne polecenia. Dla jakiegożby innego zamiaru powołał już był ich raz na uczniów, zbliżył do siebie, obcował z nimi, nauczał?

Czyż zwykły żywot rzemieślniczy lub rybaczy mógł zadowolić jeszcze tych, którzy posiedli już byli tajemnicę przyszłości, a w nastąpić mających przewrotach pierwszorzędną mieli odegrać rolę? Czyż ciche brzegi jeziora genezareckiego, gdy na nich nie stalo tego, kto im owę przyszłość odkrył i tchnął w nich nowe życie, mogły nie stracić dla nich swego uroku dawnego? Wspomnienia związane z każdą piędzią ziemi budziły w nich coraz większą tęsknotę za mistrzem. Tęsknota potęgowała miłość ku niemu. Miłość wzmacniała wiarę w niego. Wiara słowom jego i zapewnieniom nadawała wszelkie cechy rzeczywistości. Rzeczywistość popchnęła ich do czynu, wywiodła na świat szerszy, którym w tym razie mogła się stać tylko Judea, Jerozolima.

Czém dla Jezusa był pobyt na puszczy, tém dla uczniów jego stał się pobyt w Galilei: objawieniem nowego życia, chwilą dojścia do samowiedzy, do poczucia własnéj siły, zrozumienia powołania swego. Jak legenda walkę wewnętrzną, staczaną przez Jezusa, przedstawiła w kuszeniach szatana; tak obecnie przeistoczenie się jego uczniów przypisała wpływom zewnętrznym, zstąpieniu na nich z niebios języków ognistych.

Gdy w kilka czy téż w kilkanaście miesięcy po śmierci Jezusa znajdujemy uczniów jego napowrót zebranych w Jerozolimie, czynami wcielają oni ideały jego społeczne w życie, słowy propagują wiarę w jego messyanizm i naukę. Było ich wtedy do 120. Na czele ich stoją ci, którzy wskutek większego zbliżenia się do osoby mistrza za życia, lepiéj poznać mogli jego czyny i naukę. Nosili oni wtedy już nazwę apostołów. Władzę z nimi dzielili bracia Jezusa. Matka jego wyszła była już z dotychczasowego ukrycia i wśród uczniów zamieszkała w Jerozolimie.

Żywot téj gromadki został urządzony ściśle według przepisów Jezusa i zastosowany umiejętnie do potrzeb chwili. Pamiętając słowa mistrza, iż nieprzeminie to pokolenie, aż się wszystkie zapowiedziane staną przewroty, byli pewni, że odbędą się one za ich życia, że nie zmartwychwstali, lecz jeszcze żywi przyjmą w nich udział. A ponieważ nie jeden z nich mógł przejść już połowę drogi żywota, więc owych przewrotów oczekiwali z dnia na dzień. Oczekiwanie to odbiło się we wszystkich ich myślach i czynach. Dotychczasowe sprawy społeczne, zajęcia i interesa osobiste utraciły wszelkie dla nich znaczenie. Nastąpiło więc zupełne zerwanie pomiędzy niemi a resztą społeczeństwa. Daléj, wiedząc że ten tylko godzien Jezusa, kto mniéj swą rodzinę miłuje niż jego, że ten tylko wejdzie do królestwa bożego, kto pozbędzie się wszelkiego mienia swego, zrywali wszelkie węzły rodzinne, sprzedawali wszystko to, co się spieniężyć dało i otrzymane pieniądze składali razem.

Wspólność mienia przy wspólności wierzeń, przekonań, celów wyrodzila życie wspólne. W taki to sposób powstał pierwszy *zbór* (dosłowny przekład hebrajskiego *kahal* i greckiego ἐκκλησία) chrześciański. Zastąpił on członkom swoim, zarówno mężczyznom jak i niewiastom, kraj i świątynię, rodzinę i dom własny. Miłość braterska wyrugowała z niego wszelkie inne instynkta towarzyskie i uczucia osobiste. Miłosierdzie stało się głównym bodźcem i podstawą wszelkich usług okazywanych sobie wzajemnie. Myśl cała, wszelkie starania i zabiegi ku jednemu zostały skierowane celowi: być zupełnie przygotowanym do powrotu Jezusa. Życie w zwyczajnym swym biegu i przejawach ustało dla nich. Przyszłość stala się rzeczywistością jedyną, dla któréj i którą żyli. Współczesność nie więcéj miała dla nich znaczenia, jak dla podróżnika, dosięgającego celu jedynéj i cały żywot dotychczasowy trwającéj podróży, wypadki na ostatnim odpoczynku czy téż noclegu.

Religią formalną pozostał dla nich zawsze judaizm. Jako prawowierni żydzi zachowywali oni praktyki jego wszelkie, wypełniali przepisy. Chodzili do świątyni, odczytywali księgi święte. Wszelako chwili podniesienia prawdziwego ducha, chwili zapomnienia, ekstazy pobożnéj już nie świątynia im dostarczała. Już obrzędy w niéj dokonywane nie mogły obudzić w nich modlitwy prawdziwéj a wzniosłéj.

Poważny ciągle nastrój ich umysłu, podniecony stale stan wyobraźni dozwolił im połączyć życie z modlitwą, podnieść zwykłe funkcye życiowe do wysokości tajemnic mistycznych, zlać w jedno pragnienia—z rzeczywistością, wizye—z faktami. Gdy zgromadzeni wszyscy razem pożywali wieczerzę, wtenczas łamali chleb i poda-

wali sobie wzajemnie. Tak zwykł był zawsze czynić ich mistrz. Więc to łamanie chleba uprzytomniało im żywo w pamięci uroczą osobistość jego. Myśl przenosiła się w przeszłość tak jeszcze niedawną. Wyobraźnia każdego z uczestników odtwarzała sobie jego postać. W uszach brzmiały dobrze zapamiętane słowa: gdzie was jest zgromadzonych kilku w imię moje, tam i ja jestem z wami... Łamcie chleb na pamiątkę moję... Wtedy zalegała uroczysta cisza. Następowała chwila tajemnicza obcowania obecnych z nieobecnym, lecz nieobecnym tylko cieleśnie, gdyż w umyśle każdego żył on, znajdował się tuż obok, stał przed oczyma. Wieczerza taka zastępowała ofiarę, gdyż dla pamięci mistrza ją spożywali; zastępowała modlitwę, gdyż przy niéj myślą się z nim łączyli, marzeniem wkraczali w sferę, gdzie on przebywał, mocą woli wywoływali go przed siebie, wśród siebie stawili.

Gdy życie, jakie prowadzili, stało się świetném ziszczeniem ich nauki, gdy słowa propagandy zostały podparte przez czyny odpowiednie, zaczęli zdobywać wyznawców mesyanizmu Jezusa. Zbór ich wkrótce dziesięćkroć się powiększył. Nowi atoli ich towarzysze, chociaż byli ich rodakami i współwyznawcami, nie z tego co oni pochodzili kraju; chociaż na wspólnym pniu judaizmu wyrośli, różnili się od nich pod bardzo wielu względami.

Szczupłe rozmiary Palestyny, a co więcéj, tamujące rozwój swobodny warunki polityczne, w których ten kraj od VIII-go stulecia, to jest, od czasu zdobycia Samaryi przez Sargona, się znajdował, kilkakrotne zmienianie się, a zawsze obcych, nad nim władców, od których dobréj czy złéj woli całkowicie zależał, wcześnie przyzwyczaiły ludność do emigracyi, i ciągle do niéj zmuszały. Wędrując na zachód, osiedlając się w krajach nad brzegiem morza Śródziemnego położonych, Żydzi wszędzie znajdowali Greków jako władców tych ziem, lub téż tylko jako wcześniejszych przybyszów. Tak więc emigracya żydowska stykała się wszędzie z cywilizacyą grecką. Nie pozostawało to bez wpływu na Żydów wogóle. Najbardziéj wszelako ten wpływ uwydatnił się w stosunkach językowych. Żydzi zamieszkali nad brzegami morza Śródziemnego przyjęli język grecki i wprowadzili go do domu i szkoły, świątyni i literatury. Zmiana atoli języka nie przeszkadzała wcale pod względem religijnym trzymać się ściśle zasad judaizmu, pod względem polityczno-narodowym być patryotami. Jak palestyńscy wyglądali i oni mesyasza, jak palestyńscy oczekiwali i oni dnia i sądu Jehowy, odrodzenia starożytnéj ojczyzny, powrotu czasów Dawida i Salomona. Tylko oddalenie od Jerozolimy uchroniło ich od fanatyzmu, stosunki z wyżéj ukształconemi ludami rozszerzyły ich widnokrąg umy-

słowy, otoczenie obce natchnęło pewnym humanizmem. *Pisma* Filona i *księgi Sybilli* są wyrazem ich tendencyi społecznych i religijnych.

Otóż nowi wyznawcy mesyanizmu Jezusa po większéj części pochodzili z kolonii, należeli do Hellenistów. Kwestye, które dla Żydów palestyńskich nie przedstawiały nic naglącego, a więc mogły pozostać mniéj więcéj obojętnemi, dla stęknionych wygnańców nabierały żywotności prawdziwéj, a wypadki w skutek oddalenia przybierały zupełnie inną postać. Uznanie mesyanizmu Jezusa przyśpieszało zwycięztwo ich nad nieprzyjaciołmi. „Dobra nowina“ skracała ich oczekiwania, błogosławieństwa zesłane w niéj dla cierpiących prześladowanie przeistaczało ich. Z grona Hellenistów do wielkiego wkrótce doszedł znaczenia niejaki *Józef* z Cypru, przez apostołów nazwany Bar-naba (=syn proroczy), oraz jego krewny *Jan*, z rzymska *Markus* przezwany.

Ponieważ Helleniści przewyższali gromadkę palestyńską uczniów Jezusa liczbą, bogactwem, znaczeniem, stosunkami, język grecki stał się wkrótce panującym w Zborze całym. Przytém zwiększenie się liczebne członków Zboru wymagać zaczęło innego ustroju. Obok apostołów pojawiają się *dyakoni*. Pierwsi pozostali przewódcami moralnymi, kierownikami religijnymi zgromadzenia; do drugich należał zarząd jego majątkiem, dozór nad biednymi, pielęgnowanie chorych. Oto są imiona pierwszych dyakonów: Stefan, Filip, Prochor, Nikanor, Tymon, Parmenas, Mikołaj. Na ten urząd i niewiasty były wybierane. Gorliwość reformatorska nowego grona uczniów Jezusa w niczém nie ustępowała gorliwośoi dawniejszych. Z ich łona wyszli najgłówniejsi ówcześni propagatorowie.

Stojący na straży narodowych i religijnych interesów kraju faryzeusze i kapłani, których władza, wskutek chwilowego po odwołaniu z Judei Piłata i śmierci Tyberyusza osłabienia sprężystości władzy rzymskiéj, znacznie się wzmogła, zastosowali dla powstrzymania propagandy chrześciańskiej znane dobrze z praktyki codziennéj środki: więzienie, chłostę, karę śmierci. Dyakon Stefan został skazany przez nich na śmierć i to, według starego obyczaju pozostałego im z życia koczowniczego, na ukamienowanie. Miało to miejsce pomiędzy 36 a 38 rokiem ery naszéj.

Ukamienowanie Stefana nie wróżyło końca prześladowania. Helleniści zmuszeni byli opuścić Jerozolimę. Pozostali w niéj tylko apostołowie z garstką palestyńczyków. Tamci zaś rozbiegli się po sąsiednich fenickich i syryjskich miastach nadbrzeżnych. We wszystkich tych miastach były kolonie żydowskie, istniały Synagogi. Helleniści zwrócili się do współwyznawców swoich, wśród których

spodziewali się znaleść jednakowo z sobą usposobionych, a więc chętnych do uznania mesyanizmu Jezusa i przyjęcia „dobréj nowiny.“ Lecz inne znaczenie miała propaganda w Palestynie, inne zaś otrzymywała tam, gdzie ludność żydowska stanowiła tylko cząstkę ludności ogólnéj, a język grecki związywał ją z całością mieszkańców.

Jezus, powołując do królestwa bożego, oswabadzał powołanych od wszelkich więzów wkładanych na jednostki przez formalizm religijny i państwo. Potępienie faryzeuszów i kapłanów było potępieniem wszelkiéj teokracyi, oraz wszystkich obłudników, robiących z religii paradę zewnętrzną dla pokrycia celów osobistych lub stronniczych. W słowach: oddajcie cesarzowi co jest cesarskiego, a bogu co jest boskiego, rozwiązywał wszelkie trudności polityczne. Odłączając zaś władzę świecką od spraw boskich, obalał pojęcie starożytnych narodów wschodnich o pochodzeniu od boga władzy państwowéj. Słowami: nie lejcie wina nowego w naczynia stare, zalecał wytworzyć nowe formy życiowe. Nauka jego była więc przedewszystkiém społeczną. To co w niéj stanowiło główną siłę przyciągającą, jednakowo działać mogło na każdy naród. Któryż bowiem nie posiadał klas wydziedziczonych, gdzie były do udziału w życiu społecznem dopuszczone wszystkie? któryż nie liczył wśród siebie ubogich duchem, płaczących, miłosiernych, czystego serca, którym w imieniu Jezusa można było przynieść błogosławieństwo, obwieścić królestwo boże? W istocie nauki Jezusa leżało, że musiała ona przedrzéć się ze sfer żydowskich na świat szerszy, z synagogi i zborów pierwotnych wyjść jako wieść na ulicę i place publiczne, wcisnąć się jako promień światła do domów ludzi ubogich, przeniknąć jako powiew powietrza kryjówki ludzi bezdomnych, jako grom zatrząść wytwornemi pałacami, jako echo odbić się o ściany świątyń.

Pierwszy Zbór nie z samych tylko Żydów złożony powstał w Antyochyi, nad Orontem, stolicy Syryi. W Antyochyi powstała nazwa chrześcianin dla oznaczenia wyznawcy mesyanizmu Jezusa (Chrystus w języku greckim jest dosłownym przekładem hebrajskiego Mesyasz) niezależnie od narodowości; gdyż onymi wyznawcami stawali się już nie tylko Żydzi sami.

Nie było to wszelako dziełem wyłącznie wypadku, że powstał w Antyochyi. Miasto to miano podówczas za pierwsze w Azyi, a trzecie na świecie. Tylko Rzym i Aleksandrya zaćmiewały je. Ludność Antyochyi wynosiła pół miliona i była złożona z rozmaitych pierwiastków etnograficznych. Rasy i ludy amalgamowały się w niéj w sposób zupełnie naturalny. Jako każde miasto handlowe i nadmorskie było stekiem ludzi wszelkich kondycyj i pochodzenia. Jako miasto

wielkie przedstawiało, liczny proletaryat. Zetknięcie się w niéj z sobą w kultach rozmaitych tylu bogów podrywało wiarę w wyjątkowe znaczenie jednego z nich. Zetknięcie się z sobą w życiu codziennném przedstawicieli tylu ludów rozmaitych wyrabiało pojęcia kosmopolityczne. Była więc Antyochya zarówno pod względem religijnym jak i społecznym lepiéj od innych miast azyatyckich przygotowana do przyjęcia „dobréj nowiny.“

Skoro wieść o powstaniu w Antyochyi Zboru, złożonego z innych jak dotychczas bywało pierwiastków, doszła do Jerozolimy, apostołowie wysłali tam Barnabę, dla zbadania stanu rzeczy i nadania sprawie właściwego według siebie kierunku. Barnaba do pomocy wezwał z Tarsu Pawła. Stało to się prawdopodobnie w 44 r.

Imię Pawła było już od kilku lat znane w kole zainteresowanych temi sprawami. Niespodziewane przejście jego z obozu prześladowców do obozu prześladowanych dostarczyło wątku do legendy barwnéj. Od téj zaś chwili osoba jego zajmuje prawie wyłącznie karty *Dziejów Apostolskich*. Losy Chrystyanizmu utożsamiają się z losami Pawła. Jego pomysły teologiczne stają się podstawą przyszłéj religii.

Poznajmyż tę osobistość. Tém łatwiéj dokonać tego można, że obok Dziejów jako źródło stają *Listy* jego autentyczne, będące pierwszym zarówno co do czasu jak i co do znaczenia zabytkiem piśmiennictwa chrześciańskiego.

3.

Saul, z rzymska Pawłem przezwany, urodził się w Cylicyi, w mieście nadmorskim Tarsie, pomiędzy 10 a 12 rokiem ery naszéj. Ród jego szczycił się czystością krwi i pochodzeniem z pokolenia Beniaminowego. Dziad otrzymał był prawdopodobnie od Pompejusza, w czasie wyprawy do Syryi tego wodza, prawa obywatelstwa rzymskiego. Cała rodzina na wzór większéj części starożytnych i prawowiernych rodzin żydowskich, wyznawała zasady faryzeuszowskie. Paweł ściśle w nich wychowany, gorliwym był zwolennikiem doktryny téj sekty i głęboko przejęty jéj duchem. Nawet odtrąciwszy z czasem jéj dogmata zachował w całości wszystkie główniejsze cechy jéj wyznawców: wiarę gorącą, szorstkość w stosunkach życiowych, zdolność do uniesień.

Ludność Tarsu składa się głównie z Greków i Aramejczyków. Lecz i element żydowski był dość znacznie tam reprezentowany. Dla miasta tego czasy Augusta były wyjątkowo pomyślne. Żadne inne, prócz naturalnie Aten i Aleksandryi, nie posiadało owocześnie

tylu szkół i zakładów naukowych. Wskutek czego wydawało ono i przysposabiało bardzo znaczną ilość uczonych. Z tego atoli wnosić nie należy, by Paweł otrzymał wykształcenie greckie. Owszem, wszystko naprowadza na wręcz przeciwny wniosek.

W szkołach greckich głównie uprawianą była retoryka. Znajomość dokładna języka greckiego stanowiła podstawę główną otrzymywanego w nich wykształcenia. Tymczasem język, którym pisał Paweł, nie jest językiem greckim czystym, lecz grecko-żydowskim, jaki był w użyciu prostéj ludności żydowskiéj zamieszkałéj wśród greków. Przepełniony hebraizmami i arameizmami, wskutek składni semickiéj, niezgodnéj z duchem greckiego, w wielu razach jest niezrozumiałym bez pomocy hebrajskiego. Parę cytat z pisarzy greckich użytych w swych pismach mógł Paweł zaczerpnąć z drugiéj ręki. Przytém doktryna jego niema nic wspólnego z filozofią grecką, sposób dowodzenia—z logiką arystotelesowską. Jak cytaty, tak téż i niektóre spotykane w listach pojęcia filozoficzne zawdzięcza niechybnie tylko obcowaniu z grekami. Ojciec chciał wychować go na rabina. Lecz według przyjętego zwyczaju nauczył go i rzemiosła. Paweł został tkaczem i w wielu wypadkach uciekał się do pracy ręcznéj, gdyż majątku osobistego nie posiadał wcale. Więc nie w kulturze greckiéj i nauce greckiéj szukać należy źródła pojęć i klucza do pomysłów Pawła, lecz w literaturze jego narodowéj, a zwłaszcza w Talmudzie. Pomimo to, pojęcia były świeże, pomysły śmiałe i oryginalne. Jego metoda pisarska aczkolwiek dziwaczna, pociąga nowością, uderza siłą przekonania, olśniewa błyskami geniuszu. Oryginalności pojęć, subtelności myśli w pismach jego odpowiadają zawsze szczęśliwe zwroty, umiejętnie dobrane wyrazy, bogata obrazowość. Stworzony głównie przez niego i wprowadzony do literatury nowy rodzaj piśmiennictwa, dzięki właśnie tym właściwościom jego umysłu, nie tylko że się utrzymał w niéj, lecz zyskał wielu naśladowców. Listy, jak wiemy, w pierwotnych czasach chrześciańskich stanowiły bardzo popularną i wielce rozpowszechnioną formę utworów literackich.

Jeśli wykształcenie naukowe Pawła nie odpowiadało świetności jego umysłu, ani czasom i sferze, wśród których występował, a poczęści może i roli, któréj się podjął, to również i postawa jego i zewnętrzność cała nie odpowiadała potędze jego duszy, wielkości charakteru. Był on brzydki, wzrostu małego, przysadkowaty, gruby, pochyły. Na plecach szerokich osadzona nieproporcyonalnie mała głowa była łysą. Oblicze blade pokrywał czarny zarost. Nad oczyma przenikliwemi brwi krzaczyste, połączone z sobą, potęgowały blask oka, bystrość wzroku. Nos wydatny, orli, nadawał twarzy

wyraz srogości i zaciętości. Głos jego był zwyczajny, w mowie nic nie uderzało osobliwszego; co przy pewnéj lękliwości i zakłopotaniu w osobie oraz niepoprawności języka nie moglo dobrze dla mówcy usposobić słuchaczów.

Jednakże, pomimo wszelkich wadliwości i jednostronności, wykształcenie Pawła stawiało go wyżéj od apostołów; uzdolnienie osobiste, znajomość świata żydowskiego wynosiły go po nad wszystkich hellenistów. Zrozumiał to i ocenił Barnaba i, dając dziwny dowód bezinteresowności, wezwał go do Antyochyi.

Paweł podówczas wstępował w okres najżywszéj działalności wieku męskiego. Roczny pobyt obu tych mężów w Antyochyi zapewnił zborowi nowemu drugie miejsce po jerozolimskim. Wdzięczność swą antyochejczycy a zarazem uznanie swéj zależności wyrazili, posyłając apostołom do Jerozolimy znaczną sumę pieniężną, otrzymaną drogą składki, na wyżywienie członków Zboru. Wskutek bowiem prześladowania pozbawiony on był możności zdobywania sobie nowych członków, a zatém i kapitałów, a wskutek urządzenia swego i oderwania od życia nie posiadał żadnego sposobu zaradzenia sobie w potrzebie.

Krzewienie się Ewangelii w Antyochyi dobrą dawało wskazówkę co do przyszłości. Powstała więc w Zborze tym myśl wysłania specyalnéj misyi do sąsiednich krajów. Wybranym na nią został Barnaba. Paweł był mu dodany za towarzysza. Tak więc losy propagandy zostały złożone w ich ręce. Wyruszyli przeto razem w drogę, przybrawszy jeszcze sobie do pomocy Jana-Marka. Stało się to w 45 roku.

Od chwili opuszczenia Antyochyi rozpoczyna się dla Pawła żywot tułaczy, któremu więzienie i prawdopodobnie tylko śmierć koniec położyły. Przepędził on te lata, jak sam o tém mówi, na rok przed uwięzieniem w liście do Koryntyan pisanym w 57 roku „w drogach częstokroć, w niebezpieczeństwach rzek, w niebezpieczeństwach rozbójników, w niebezpieczeństwach od rodziny, od ludów obcych, w niebezpieczeństwach po miastach, na pustyni, morzu, w niebezpieczeństwach między fałszywą bracią, w pracy, w kłopocie, w niespaniu częstem, w głodzie i pragnieniu, w postach częstych, w zimnie i nagości.“ Dodaje przytém: „od żydów wziąłem pięć razy po czterdzieści plag bez jednéj. Trzykroć byłem bity rózgami, raz byłem kamienowany, trzykroćem się z okrętem rozbił, przez dzień i przez noc byłem w głębi morskiéj“ (II do Korynt. XI, 24—27).

Pierwszém polem działalności wysłańców antyochejskich stała się wyspa Cypr. Okrążyli ją idąc brzegiem południowym, na któ-

rym rozsiane były miasta z ludnością na poły semicką, mianowicie: Salamina, Cycyum, Nea-Pafos. Skutki propagandy niczém się zapewne szczególniejszém nie uwydatniły, skoro ginie wszelki jéj wkrótce ślad. Lecz na Cyprze, chociaż był on ojczyzną Barnaby, role wysłańców się zmieniły. Pawłowi przypadła pierwsza. Barnaba stał się towarzyszem Pawła, towarzyszem mądrym i szlachetnym, gdyż miłość ku sprawie przemogła w nim wszelką ambicyą i względy osobiste.

Z Cypru misyonarze udali się do Azyi mniejszéj.

Ze wszystkich krajów składających państwo rzymskie, Azya mniejsza najwięcéj przedstawiała widoków powodzenia propagandy. Będąc bowiem zawsze tylko konglomeratem państewek rozmaitych, które, gdy raz uległy Rzymowi, straciły wszelkie dążności autonomiczne, nie wytworzyła żadnéj silniejszéj narodowości. Żywioł polityczny w życiu ludności zastąpiony został przez żywioł religijny. Ilość kultów miejscowych odpowiednia ilości państewek wytworzyła pewien eklektyzm teologiczny, który rozwijając się, coraz to fantastyczniejsze przybierał kształty, a zawładnąwszy wyłącznie, wskutek braku przeciwdziałania w innych sferach działalności ludzkiéj, umysłami, napełniał je dziwnym jakimś mistycyzmem. Wszak Frygia była kolebką najbardziéj wyuzdanego kultu Wielkiéj Matki, a z Tyany pochodził sławny thaumaturg Apoloniusz. Nakoniec najwięcéj po Egipcie i Cyrenaice było w Azyi mniejszéj Żydów, rozsianych głównie po miastach.

Nasi podróżnicy wylądowali przy ujściu rzeki Cestrus i brzegiem jéj podnosząc się w górę podążyli do miasta Perge, niemniéj od Efezu podówczas słynnego ze świątyni Diany. Na Perge szła droga do wnętrza kraju. Udając się nią stanęli w Antyochyi Pizydów. Na wybór takiéj marszruty wpłynęły niewątpliwie ślady tradycyjne dawniejszéj emigracyi żydowskiéj. Kolonia bowiem żydowska pozostawała zawsze jeszcze celem bliższéj a etapem dla dalszéj podróży, synagoga—pierwszym głównym i częstokroć jedynym miejscem wystąpienia publicznego.

W Antyochyi nastąpił zwrot stanowczy w historyi propagandy „dobréj nowiny,“ Niechętni nowościom, oporni reformie Żydzi usłyszeli z ust apostołów: oto zwrócimy się do ludów obcych.

Dotychczas Chrystyanizm, rozwijając się w sferze wyłącznie żydowskiéj jak w Palestynie, lub przeważnie żydowskiéj i w kole prozelitów, jak w Fenicyi i Syryi, stawał wobec judaizmu jako jego sekta. Wyznawcy mesyanizmu Jezusa różnili się tylko tém od tych, którzy w mesyanizm jego nie wierzyli, że gdy pierwsi mówili, że Mesyasz powróci, drudzy utrzymywali, że dopiero przyjjdzie na świat,

że gdy pierwsi wiedzieli dokładnie, iż królestwo boże będzie polegać na powołaniu ubogich, cichych, prześladowanych do życia szczęśliwego i pogodnego, jako zadość uczynienie za dotychczasowe ich cierpienia bez winy, tamci zawsze marzyli o odrodzeniu się państwowém, o powrocie czasów Dawida i Salomona, o zapanowaniu przez oręż nad światem całym. W Azyi mniejszéj roznosiciele „dobréj nowiny“ stawali wśród ludności obcéj sobie zupełnie, gdyż nawet niesemickiéj; a więc różnéj pochodzeniem, tradycyami, religią, językiem. Ta okoliczność nadawała inny charakter ich misyi i z apostołów „dobréj nowiny“ robiła ich propagatorami przedewszystkiem judaizmu.

Aczkolwiek bowiem nauka Jezusa była wyłącznie społeczną i wszelkie elementa narodowe i teokratyczne wraz z formalizmem religijnym zostały z niéj usunięte, jednakże zasadnicze pojęcia z których wyrosła, na których się opierała — mesyanizm i królestwo boże—były wynikiem historyozofii żydowskiéj. By przyjąć „dobrą nowinę“, by uwierzyć w prawdę tego, że zbliżają się czasy wielkich przewrotów, nawet najbardziéj zainteresowani, nawet przyszli uczestnicy nowego porządku rzeczy, powinni byli przedtém przejąć się pomysłami mesyanicznemi. By się przejąć pomysłami mesyanicznemi i uwierzyć w mesyanizm Jezusa, należało przedtém uznać Żydów za naród wybrany, zgodzić się na ich pretensye, poznać ich zakon. Judaizm polegał na wierze w Jehowę i prowadził do uznania go za najpotężniejszego, a nawet jedynego Boga. Wiara w Jehowę wykluczała wiarę w każdego innego boga narodowego. Słowem przyjęcie „dobréj nowiny“ i stosowne do niéj urządzenie życia, zastosowanie się do objawionych sobie wieści, wymagało poprzednio wyrzeczenia się swéj narodowości, tradycyi i religii, zapomnienia swéj przeszłości, pogardzenia teraźniejszością. Tylko przeistoczenie się, przerodzenie się zupełne w duchu judaizmu przygotowywało umysły do odrodzenia się społecznego w duchu nauki Jezusa. Tak więc ta sama nauka, która własny naród Jezusa uwalniała z więzów tradycyi, prowadziła inne narody do tego samego zakonu, od którego własny oddalała. Do tego bowiem, co właściwie było negacyą zakonu, zakon za wstęp służyć miał i przez zakon się dochodziło. Ztąd wynikał dwojaki charakter „dobréj nowiny“, religijny i społeczny, dwojaka postać, pod którą ją poznawały ludy aryjskie; ztąd wypływało oddziaływanie jéj na te ludy w dwojakim kierunku: religijnym i społecznym. Zwycięztwo społecznego a nawet równowaga obu żywiołów przy ówczesnych warunkach historycznych była niemożebną. Wziąść górę mógł tylko religijny.

Jeżeli same tylko już warunki historyczne podnosiły żywioł religijny z uszczerbkiem społecznego i wysuwały go na pierwszy plan; powołanie Pawła do propagowania Ewangelii i postawienie go na czele misyi przewagę kierunkowi religijnemu, i tak już zapewnioną, zrobiły jeszcze wyrazistszą. Właściwości charakteru i umysłu Pawła robiły zeń już teologa; wykształcenie jednostronne skłonności te jeszcze potęgowało. A przytém Paweł nie znał Jezusa osobiście. Poznać nawet dokładnie jego nauki, przejąć się jego zasadami nie mógł; gdyż początkowo żywił ku niemu gwałtowną nienawiść; a następnie nigdy nie wszedł do koła apostołów, wśród których czuł się zawsze obcym i dla których mógł być zawsze podejrzanym; rzadko i tylko jakby z konieczności odwiedzał Jerozolimę, gdyż to miasto przypominało mu dawniejsze jego czyny, których się obecnie zapierał. Paweł znał Jezusa, jakiego stworzyła mu własna wyobraźnia, jaki mógł najdokładniéj odpowiadać właściwościom jego umysłu, skłonnościom charakteru.

Czego uczyli i jak uczyli inni krzewiciele „dobréj nowiny", dla braku zupełnego materyału—nie wiemy. Paweł nieograniczał się tylko nauczaniem ustném. Doktrynę swą wyłożył w szeregu listów, pisanych do Zborów założonych przez siebie w rozmaitych krajach. Te listy doszły do nas i stanowią — powtarzamy — pierwszy co do czasu pomnik piśmiennictwa chrześciańskiego.

Listy Pawła jasno i dobitnie przedstawiały sformułowaną już naukę chrześciańską wówczas, gdy słowa Jezusa unosiły się jeszcze na falach wspomnień osobistych jego uczniów, były powtarzane w gwarze rozmów, odbrzmiewały w opowiadaniach świadków naocznych jego czynów. Nauka Pawła zyskała już była podówczas ogólne uznanie i stała się już podstawą nowéj religii, gdy nauka Jezusa zaledwo się zarysowywała w tradycyi, lub tylko odbijała słabo i niedokładnie w umysłach nowych wyznawców jego mesyanizmu.

Te właśnie listy Pawła, na tle opowiadania o czynach jego w Dziejach, pozwalają odtworzyć naukę jego w całości.

Paweł historyozoficznéj teoryi mesyanizmu nadaje podstawy teologiczne. I tak, oparłszy się na semickich legendach kosmologicznych i etnograficznych, by niemi zainteresować obce ludy oraz wprowadzić je w sferę pojęć żydowskich, uczy, że społeczeństwa ludzkie wogóle, wskutek upadku pierwszego człowieka (Adama), od którego pochodzą wszyscy bez wyjątku ludzie, znajdują się w stanie grzechu pierworodnego. Jako przez jednego człowieka grzech i śmierć weszły na ten świat, tak też przez jednego grzech będzie zgładzony, śmierć pokonana. Tym jednym właśnie jest Je-

zus, który zmartwychwstawszy pokonał śmierć, a skoro powróci na ziemię, wskrzesi wszystkich ludzi. W téj teoryi rola Jezusa jako Mesyasza zostaje spotęgowaną i rozszerzoną. Ze zbawcy ludu jednego staje się zbawcą całéj ludzkości. Przytém nazywa go głównie synem bożym, która to nazwa była dostępniejsza umysłom na mitologii rozwiniętym rozmaitych ludów aryjskich, niż nazwa Mesyasza, oznaczająca powstanie bohatera żydowskiego. Następnie chcąc nadać jak najwięcéj znaczenia wykładanym przez siebie a tak obcym dla słuchaczy rzeczom, główny nacisk kładzie na całkowitém w nich zatopieniu się. Wykłada więc, że nie uczynki zbawiają lecz wiara. Wiara w Jezusa zastąpić może Zakon. Wprowadzenie tego mistycznego uczucia do życia i wyniesienie go do wysokości jedynego kryteryum myśli i przekonań, wyłącznéj podstawy postępków, główny ciężar zapowiedzianych reform ze sfery czynów, wymaganych przez Jezusa, przenosi w sferę pojęć oderwanych.

Za teologią do systematu Pawła wkracza i teokratyzm. Paweł usuwa stanowczo wprowadzony przez Jezusa podział rzeczy na boskie i cesarskie i w całéj rozciągłości swéj wznawia pojęcia narodów wschodnich o pochodzeniu od Boga wszelkiéj władzy. Przez to ściele drogę chrześciaństwu do stanowiska religii państwowéj i z instytucyi, mającéj być schronieniem przed władzą państwową, robi sprzymierzeńca rządów a następnie oręż ich.

Suchy, ascetyczny, zaprzątnięty dogmatami, oderwany od życia praktycznego umysł Pawła pojąć nigdy nie mógł ożywczéj myśli społecznéj, uwydatnionéj przez Jezusa we wprowadzeniu do grona uczniów niewiast, bez żadnego zgoła ograniczenia, na równych, ogólnie ludzkich prawach. Nie mogąc wydalić ze Zboru tych, przez które tyle ważnych w owych czasach dokonało się spraw i cudów, nakazał tymczasem, nim rozwój rzuconéj przezeń myśli stanowczo je usunie ze Zboru, by jako podległe mężczyznom głowy strzygły lub przynajmniéj je pokrywały. Również piękny obrzęd spożywania pospołu wieczerzy, taką rozkoszą tajemniczą przejmujący pierwotny Zbór jerozolimski, razi go. Zaleca przeto zjadać wieczerzę w domu a zgromadzać się tylko dla dopełnienia łamania się chlebem, coraz bardziéj przyjmującego charakter obrzędu rytuałowego.

Pozostało jednakże jedno w doktrynie Pawła, co wiernie przeszło do niego z nauki Jezusa i co on utrzymał zupełnie w pierwotném, przypominającém sielankę galilejską, znaczeniu. Była to myśl głęboko wkorzeniona w przekonania, istotna przyczyna całego ruchu, że królestwo boże się zbliża, lada chwila nastąpi, że zapowiedziane przez proroków a opisane przez apokaliptyków wypadki, dokonają się w całéj swéj grozie i sile. Ostrzega więc: „bracia, czas

krótki jest. To zostaje, aby i którzy żony mają, byli jakoby niemieli' A którzy płaczą, jakoby nie płakali; a którzy się weselą, jakoby się nie weselili; a którzy kupują, jakoby nie posiadali: bo przemija kształt świata tego (I, Do Koryn. VII, 29—31)."

Z taką to nauką, spełniając pogróżkę rzuconą Żydom, wystąpił Paweł przed mieszkańcami Antyochyi Pizydów, a następnie w Ikonium, w dwóch innych miastach, Liktry i Derby, które, gdzie leżały, nie jest obecnie dość pewném, nakoniec z powrotem w Attalii, stolicy nadmorskiéj Pamfilii. I chociaż nauka jego zaledwo część zawarła owego balsamu ożywczego, który potężnym strumieniem na zbolałą ludzkość trysnął ze słów Jezusa, jednakże znajdował wszędzie zwolenników. Klasy niższe po raz pierwszy spotykały w innych zajęcie się swym losem i swoją osobą. Ludzie bez przyszłości odnajdowali cel życia; chorzy, nędzarze natychmiastowe wsparcie i opiekę na dal. Powiew miłości braterskiéj wszystkich zbliżył ku sobie. Przytém i umysły chciwe nowości, usposobienia mistyczne znalazły pokarm nowy. Z drugiéj strony upornych, słabych, wahających się skłaniały do nowéj nauki uroczyste zapewnienia, że w bardzo krótkim czasie nastąpią przewroty, zmieniające zupełnie postać świata i stosunki społeczne. Służyć one właśnie miały za dowód prawdziwości „dobréj nowiny." Żydzi wszelako energicznie przeciwdziałali wpływom misyonarzy, podbudzali ludność konserwatywną, uciekali się do rządu. Stróże porządku publicznego byli zmuszeni wtrącać propagatorów do więzienia, nawet i śmierć im gotować. Apostołowie zewsząd uciekali potajemnie, w porę ostrzeżeni, uprzedzeni zawczasu.

Z Attalii Paweł i Barnaba powrócili do Antyochyi Syryjskiéj. Pierwsza misya trwała lat pięć. Jako ślad czynności apostołów pozostały po miastach Zbory chrześciańskie. Paweł nazywał je galackiemi, od nadanego przez Rzymian całéj prowincyi, w celu zatarcia wszelkich wspomnień historycznych, imienia Galacya.

Po pierwszéj misyi wnet nastąpiła druga. W niéj Pawłowi już towarzyszy nie Barnaba, lecz Tymoteusz w poprzedniéj pozyskany uczeń nowy. Barnaba wrócił na Cypr. Po odwiedzeniu Zborów galackich Paweł z Antyochyi Pizydów zwrócił się na Zachód, ku Macedonii i Grecyi, i swoim zwyczajem trzymał się tylko miast i to znaczniejszych. Trafiając na grunt przygotowany przez warunki społeczne, wszędzie znajdował nowych zwolenników. W rezultacie powstały Zbory w Filipach, Tessalonice, Koryncie. W podróży téj Paweł zawadził o Ateny (roku 53), jedyne miasto, gdzie była uprawianą podówczas nauka i filozofia, bez żadnéj domieszki wschodniego mistycyzmu; gdzie się nie gromadził wcale proletaryat, a lu-

dność pozostała jednorodną; gdzie zamożność mieszkańców wytworzyła ogólny dobrobyt, w tak jaskrawéj zostający sprzeczności z tém, co się spotykało po miastach innych, a zwłaszcza nadbrzeżnych, w których bogactwa nagromadzone zaspakajały najwyuzdańsze i najwykwintniejsze zachcianki mniejszości, większość zaś cierpiała niedostatek i nędzę. Wykształceni naukowo, zamiłowani w sztukach pięknych, oddychający wspomnieniami wielkości dawniejszéj Ateńczycy nie mogli się wyrzec swéj przeszłości, nie chcieli opuścić swych bogów starych, spotkał go więc po raz pierwszy zawód zupełny. Wyższy poziom umysłowy obojętnymi uczynił słuchaczy na wszelkie cudowne nowości. Uspołecznienie wyższe nauczyło ich zupełnéj tolerancyi. Przeto zamiast się uciekać do gwałtów, „gdy usłyszeli o zmartwychwstaniu, mówi kronikarz, jedni się naśmiewali, a drudzy rzekli: będziem cię drugi raz o tém słuchać (Dzieje Apost. XVII, 32).“ Misya druga trwała lat *trzy*. Z niéj doszły do nas *dwa* listy do Tessalończyków. Napisał je Paweł z Koryntu.

Tymczasem nad głową jego zbierała się burza gwałtowna. Jak przedtém, patrząc z zadowoleniem na kamienowanie Stefana, Paweł był żydem, tak i wówczas, gdy obiegał dwa światy głosząc „dobrą nowinę“, nie przestał nim być. Jeśli twierdząc, że wiara w Jezusa wybawia od grzechu pierworodnego i zapewnia uczestniczenie w królestwie bożem, podkopywał znaczenie Zakonu,—jeśli zastosowując się do miejscowych okoliczności, uwalniał od praktykowania tegoż zakonu we wszystkich szczegółach nowych wyznawców mesyanizmu Jezusa; jeżeli sam obcował z temi, których nauczał, chociaż nie byli żydami, wynikało to z konieczności i właściwie, było warunkiem jedynym powodzenia propagandy. Paweł wcielał w narody aryjskie ducha judaizmu; mógł więc niebaczyć na formy zewnętrzne. Wydzierając Homera z ręki, urągając się wiedzy Arystotelesa, mógł zezwolić by ciała nieokaleczano. Inaczéj na sprawę tą zapatrywał się Zbór jerozolimski. Dla członków jego, żydów prawowiernych, litera zakonu zakrywała całkowicie treść jego; nie akt przekonania, potęga uczucia otwierała królestwo boże, lecz wypełnianie drobiazgowe przepisów drobiazgowych. Praktyka zakonu miała zapewnić im zmartwychwstanie ciał. Przeto, chociaż Paweł w stosunkach ze Zborem tym okazywał mu wiele uległości, składał dowody w odwiedzinach po każdéj misyi uznania i zależności; tém nie mniéj uchodził w nim za odszczepieńca, bluźniercę, człowieka szkodliwego dla sprawy. W czasie drugiéj misyi Pawła, Piotr zachęcony powodzeniem jego przedsięwziął również wyprawę do Syryi. Przewodnictwo nad Zborem przypadło Jakóbowi, „bratu

Jezusa." Piotr pomnąc słowa mistrza, przejęty głębiéj duchem jego, pragnął przedewszystkiém zgody; Jakób, którego związek krwi z mistrzem lecz nie osobiste zasługi wyniosły na godność pierwszą w Zborze, był rygorystą suchym, formalistą z przekonania i z zasady; nie wahał się więc rozpocząć walki.

Paweł działał dwoma sposobami: propagował ustnie swoję naukę i rozpowszechniał ją za pomocą listów. Wysyła więc Jakób kontr-misyą, w celu przeciwdziałania Pawłowi. Misya ta miała obchodzić wszystkie miasta, w których tylko nauczał był Paweł i oświadczać nowym wyznawcom „dobréj nowiny," że bez poddania się wszystkim wymaganiom zakonu i bez ścisłego wypełniania wszystkich przepisów jego, pozostaną oni tém, czém przedtém byli. Misyonarze rozpoczęli podróż od Antyochyi a następnie zwrócili się do Zborów Galackich. Równocześnie w imieniu Judy, również jak i Jakób „brata Jezusa", pojawia się list. W liście tym autor ostrzega wiernych, że „się wtrącili niektórzy ludzie niezbozni"... i następnie tak kreśli obraz Pawła i jego towarzyszy, „na biesiadach spólnie biesiadują bez bojaźni, samych siebie pasą; obłoki bezwodne, które od wiatrów tam i owdzie unoszone bywają, drzewa jesienne, nieużyteczne, dwakroć pomarłe i wykorzenione, wały srogie morskie przez piany zelżywości swoje wyrzucające, gwiazdy błąkające się, którym burza ciemności na wieki jest zachowana." A ponieważ według pojęć apokaliptycznych „w ostateczny czas przyjdą naśmiewcy... oni są niemi, bowiem sami siebie odłączają, cieleśni, ducha niemający... (Juda, 4, 12—13, 18—19)."

Paweł na list Judy odpowiada listem zwróconym do Galatów, w którym przybiera tytuł apostoła „nie od ludzi, ani przez człowieka, ale przez Jezusa Chrystusa i boga ojca, który go wzbudził z martwych." I daléj przemawia: „o głupi Galatowie, któż was omamił, abyście prawdzie nie byli posłuszni? Czy z uczynków według zakonu wzięliście ducha czyli z słuchania wiary? Takeście głupi, że począwszy duchem, teraz przez ciało będziecie zgubieni? Takeście wiele cierpieli darmo?.. A iż przez zakon żaden nie bywa usprawiedliwion u Boga jawno jest (Do Gal. III, 1—4, 11)."

I jeszcze tego samego roku (54) wyruszył w trzecią misyą. Zaczyna jako wódz doświadczony od stanowisk zagrożonych. Jeśli w drugiej misyi nęciły go do Galacyi wspomnienia pierwszych trudów i tryumfów, obecnie—postanowienie silne walki we własnéj obronie. Chwilowo zaniepokojone przez wysłańców Jakóba Zbory galackie uległy raz już doświadczonemu wpływowi Pawła i rzeczy wróciły do stanu pierwotnego. W dalszym ciągu podróży z Antyochyi Pizydów wstąpił Paweł na dolinę Menandru i przeszedłszy miasta

Apamę, Kolossy, Tralles dotarł do Efesu. W Efezie warunki miejscowe wielce sprzyjały, podobnie jak w Antyochyi Syryjskiéj, w Koryncie, przyjęciu się dobréj nowiny. Zbór efeski trzecie po jerozolimskim zajął miejsce. I wkrótce cała dolina pokryła się Zborami i stała się ogniskiem chrystyanizmu azyatyckiego, ojczyzną wielu legend. Z Efesu Paweł okrążył brzegi Azyi mniejszéj i przeciwległéj Macedonii i Grecyi. Trudy podróży nie zmogły ciała; ustne nauczanie nie wyczerpało umysłu. Jakby przeczuwając, że ta podróż może być ostatnią, z Macedonii wysyła list do Koryntyan (pierwszy); stanąwszy w Koryncie pisze w formie listu ogólny wykład swéj teologii i rozsyła go po wszystkich Zborach. List ten znany jest pod nazwą Listu do Rzymian. W powrocie z Koryntu na Macedonią z drogi wysyła drugi list do Koryntyan.

Pomimo wybuchłéj walki pomiędzy nim a Zborem jerozolimskim, pomimo krążących w obu partyach listów Judy i do Galatów, zawsze wierny swéj polityce pojednawczéj i tradycyom narodowym na zakończenie i téj podróży wybrał się do Jerozolimy, jak to był uczynił poprzednio po dwakroć. Akt uległości dla starszych i przywiązania dla kraju odbył się w takich warunkach, że zamiast uśmierzyć nienawiść ku niemu, mógł ją jeszcze zwiększyć. Paweł wszedł do stolicy kultu Jehowy otoczony delegatami z Azyi mniejszéj, Grecyi i Macedonii, a przytém znaczną ilością uczniów z Antyochyi Syryjskiéj i Cezarei. I chociaż właśnie w téj chwili spełniały się przepowiednie nabich, że z całego świata zbiegną ludy u podnóża góry Jehowy, jednakże był to niemy lecz wymowny zarazem dowód dla nieprzyjaciół Pawła popularności jego, a więc i zwycięztwa nad nimi.

Rozpoczął się tedy dla Pawła nowy okres życia, mniéj ważny pod względem działalności na zewnątrz od poprzedniego, lecz wielce ciekawy, bo dający możność obeznania się ze stosunkami owoczesnemi, wybornie odkrywający grę interesów i namiętności.

Paweł zarówno w oczach żydów jak i w oczach chrześcian był odszczepieńcem. Te same bowiem przyczyny, które wywołały nienawiść ku niemu w Zborze jerozolimskim, oddziaływały i na ogół mieszkańców Jerozolimy. Nie mógł przeto liczyć na nikogo w tém mieście. Doniosła pod względem znaczenia, lecz szczupła jako siła obronna, garstka otaczających go złożona była wyłącznie z obcych i cudzoziemców.

Był zwyczaj dawny, że poczuwający się do jakiegokolwiek przewinienia publicznie odbywali akt pokuty. Akt ten trwał zwykle dni siedem, chociaż było można odbywać go i dłużéj. A zasadzał się on na ogoleniu głowy, oczyszczeniu ciała, modlitwach w świą-

tyni i składaniu stosownych ofiar. Naturalnie, że każda czynność odbywająca się w świątyni ze współudziałem kapłanów kosztowała. Taksa za ów akt przewyższała nieraz środki ślubujących. Ubodzy więc, którzy sami ponieść kosztów nie mogli, pod świątynią zwykle oczekiwali, aż kto z bogatszych, sam odbywający owe ceremonie, dla zwiększenia swych zasług i za nich koszta poniesie. Otóż starsi Zboru, karcąc Pawła za jego czyny i naukę, zaproponowali mu, by odbył sam pokutę i za czterech zapłacił ubogich. Aktem tym miał dowieść, że pozostał żydem, szanującym wszelkie przepisy Zakonu. Paweł przystał. Zaparcie się to atoli było spóźnione. Piątego dnia téj ceremonii tłum żydów jerozolimskich podbudzony przez przybyszów z Azyi mniejszéj, bardziéj niż jerozolimscy świadomych czynów Pawła, rzucił się na odbywającego pokutę i wywlókł ze świątyni. Niechybnie wnet by go ukamienowali lub rozszarpali, gdyby oddział wojska rzymskiego stojącego w sąsiedniéj wieży Antonice nie był go oswobodził. Gdy na rozkaz trybuna kohorty, Klaudyusza, żołnierze rzymscy, by wydobyć zeznania, smagali Pawła rózgami, on zawołał, że jest obywatelem rzymskim. Przerażony dokonywanym bezprawiem Klaudyusz, chcąc z siebie winę zrzucić, przed sądem żydowskim go stawił. Sąd był złożony z kapłanów (sadduceuszów) i faryzeuszów, jako przedstawicieli narodu. Zręcznym wybiegiem, że stawiają go przed sądem za wiarę w zmartwychwstanie ciał, który to dogmat odrzucany był przez Sadduceuszów a przez faryzeuszów przyjęty, wywołał Paweł rozterki w samėj radzie. Żadnego wyroku nie wydano. Paweł powrócił do więzienia pod strażą wojskową. Lecz gdy 40 fanatyków przysięgło, że pokarmu do ust nie włożą, póki go nie zabiją, Klaudyusz odesłał więźnia pod silną wojskową eskortą do Cezarei, gdzie przebywał owoczesny rządca Palestyny Feliks. Stało się w lecie 58 roku.

Dwa lata przesiedział Paweł w więzieniu w tym mieście. Nakoniec na własne żądanie, by stanąć przed sądem cesarskim, do czego miał prawo jako obywatel rzymski, był odesłany do rezydencyi cesarza. Podróż odbywał w zimie, z 60 na 61 rok. Trwała ona pół roku. Na wiosnę 61-go stanął Paweł w Rzymie. „I mieszkał Paweł przez całe dwa lata w najętym domu (z dodanym żołnierzem); a przyjmował wszystkich, którzy wchodzili do niego, opowiadając królestwo boże i ucząc co jest o panu Jezusie Chrystusie, ze wszelkim bezpieczeństwem, bez nakazania"; temi słowy autor Dziejów apostolskich kończy swe opowiadanie o Pawle.

Jako ślad nieustającéj propagandy i pieczy o Zborach pozostały listy pisane z Rzymu do Kollossów, Fillipian, Filemona i Effezyan, skoro się zgodzimy na autentyczność tego ostatniego.

Gdzie się urywa historya, rozpoczyna legenda. Ostatnie więc lata z życia Pawła do niéj wyłącznie należą. Pozostają tylko przypuszczenia. Mógł on, będąc uwolniony z domowego więzienia, przedsięwziąść jeszcze jedną podróż misyjną; lecz również—mógł zginąć w Rzymie w czasie rzezi chrześcian w tém mieście (64), wszczętéj na skinienie Nerona dla swojéj i pospólstwa rzymskiego uciechy a zarazem, dla zwrócenia zemsty tegoż pospólstwa za spalenie miasta na niewinne bezbronne ofiary.

Ponieważ, stosunkowo do ilości rozsianych podówczas we wschodniéj części państwa rzymskiego Zborów chrześciańskich, liczba tych Zborów założonych przez Pawła w każdym razie przedstawiała znaczną mniejszość, przypuszczać przeto należy, że niezależnie od misyi pawłowych odbywali podróże w celu propagandy „dobréj nowiny“ i inni apostołowie, dyakoni lub gorliwsi helleniści, w rodzaju Barnaby i Marka. Każdy znaczniejszy Zbór starał się wyprowadzić swój początek od bardziéj znanéj osobistości i docierał zwykle do jakiego apostoła. Powstawały ztąd legendy, które dostarczały następnie wątku do *Dziejów* tego lub owego apostoła, redagowanych na wzór *Dziejów apostolskich*, poświęconych Pawłowi.

Paweł, urodzony pomiędzy 10 a 12 rokiem ery naszéj, należał niechybnie do najmłodszych przedstawicieli wyznawców mesyanizmu Jezusa, wśród pierwszego pokolenia. Śmierć innych przedstawicieli mogła pokolei poprzedzać tylko o lat kilka jego zgon, lub po jego zgonie w przeciągu lat kilku następować. Pierwsze więc pokolenie, to właśnie, które miało doczekać się powrotu Mesyasza i ujrzéć na własne oczy zapowiedziane przewroty kośmiczne i społeczne, pomału wymierało.

Jeszcze za pobytu Pawła w więzieniu przeciwnik jego Jakób, starszy Zboru jerozolimskiego, został ukamienowany na rozkaz arcykapłana Hanana (62). Podaje to Józef Flawiusz (*Staroż. żydow.* XX, 19, 1). Krążący wśród wiernych a w imieniu Jakóba rozesłany list wskrzeszał w całéj rozciągłości mesyaniczne pojęcia pierwszych trzech Ewangielij. Według legendy Piotr poniósł śmierć męczeńską w Rzymie, współcześnie z Pawłem; Jan, doczekawszy się bardzo późnego wieku, umarł w Efezie; Filip apostoł zamieszkał we Frygyii w Hierapolis, z córkami, które zasłynęły jako prorokinie, i tam życie zakończył.

Gdy pierwsze pokolenie chrześcian wymierało, Żydzi będąc coraz bardziéj niezadowoleni z władzy nad sobą Rzymian, a podniecani wiarą w pomoc Jehowy, w cudowne zjawienie się Mesyasza,

chwycili za broń. Zbrojne powstanie dało początek kilkoletniéj wojnie (66—70), dla prowadzenia któréj Rzymianie wysyłali najlepsze swe wojska, najzdolniejszych dowódców. Pod murami Jerozolimy oblężonéj Wespazyan zdobył sobie wieniec cesarski nie zdobywszy wszelako miasta. Lecz za to syn jego Tytus był szczęśliwszy. Stanął on na czele czterech legionów i licznych wojsk posiłkowych, wziął szturmem miasto i, mszcząc się, zburzył świątynię, jedyne miejsce prawdziwego kultu Jehowy.

Wymarcie pierwszego pokolenia chrześcian i zburzenie świątyni jerozolimskiéj podkopały idee mesyaniczne, na których dotychczas formalnie opierał się powstający chrystyanizm.

I. Radliński.

ELEKTROTECHNIKA

NA WYSTAWIE WIEDEŃSKIEJ.

Machiny dynamo-elektryczne.

Bezwątpienia najbardziéj zdumiewającym wynalazkiem lat ostatnich w zakresie elektrotechniki, jest „cud cudów“ — jak go sir William Thomson nazywa — telefon. Ponieważ jednak z praktycznego punktu widzenia telefony tylko w pewnéj części zastąpiły przyrządy dawniéj już znane i używane—telegrafy, które i nadal znaczenie swe zachowają, nie tracąc nic z zajmowanego dotychczas stanowiska, ponieważ ułatwiają tylko istniejące już warunki, więc pierwszeństwo, że tak powiem przemysłowe, w zakresie najnowszych postępów elektrotechniki nie należy się im, lecz wynalazkowi, a raczéj nowemu udoskonaleniu wynalazku już dość dawno znanego—machinom dynamo-elektrycznym, które wprowadzając nowy czynnik do wielkiego przemysłu, kilka jego gałęzi głęboko zmienić obiecują.

Odkrycie zasady fizycznéj, na któréj polegają te machiny, zawdzięczamy Faraday'owi. Uczony ten badając zjawisko indukcyi elektrycznéj, zbudował przyrząd złożony z krążka miedzianego, obracającego się na osi metalowéj przed biegunem magnesu. Ponieważ— według teoryi Ampèr'a (1826)— magnes można porównać z solenoidem, więc widocznie Faraday'owi chodziło o sprawdzenie, czy magnes może wywołać zjawisko indukcyi zauważane na prądach elektrycznych. Rezultat usprawiedliwił zupełnie podobny wniosek. Gdy Faraday połączył obwód krążka z osią, pojawił się prąd w łączącym przewodniku.

Był to pierwszy zarodek „machiny magneto-elektrycznéj“—jak ją nazwał sam Faraday. Miała ona wprawdzie tylko znaczenie przyrządu do doświadczenia naukowego, ale niedługo kazało czekać na siebie praktyczne jego zastosowanie. Mniéj więcéj w rok po do-

świadczeniu Faradaya występuje na świat pierwsza praktyczna machina magneto-elektryczna Pixii'ego.

Machina ta składała się z obracającego na osi magnesu podkowiastego, przed którego biegunami mieściła się stale umocowana, również podkowiasta, armatura czyli kotwica, złożona z jąder żelaznych, otoczonych drutami. Na zasadzie faktów, któreśmy poprzednio przedstawili, jasną jest rzeczą, iż wskutek obrotu magnesu musiały w tych drutach powstawać prądy elektryczne, które łatwym sposobem można było skierować do przewodników.

Pierwsze udoskonalenie téj pierwotnéj machiny polegało na unieruchomieniu magnesu, a wprowadzeniu w obrót armatury czyli kotwicy z cewek złożonéj. Osiągnięto tym sposobem korzyść, że obracanie magnesu, który musi być ciężkim jeśli ma być silnym, zastąpiono obrotem lżejszéj od niego armatury. Takie były machiny Saxton'a i Clarke'a.

Następnie Stöhrer w miejsce jednego magnesu użył trzech, powiększając téż odpowiednio liczbę cewek, a tym sposobem nadał większą siłę prądom wzbudzanym. Metoda jego została przyjętą przez innych wynalazców i zaczęto budować machiny o wielkiéj liczbie magnesów i cewek. Machiny te wskutek siły prądu nabyły niezadługo znaczenia w przemyśle i zaczęto niemi zasilać np. lampy elektryczne latarń morskich. Najwięcéj z nich zastosowania znalazła machina Nolleta, budowana przez towarzystwo „Alliance“ i z tego powodu ogólnie pod nazwą „Alliance“ znana.

W r. 1857 udoskonalił budowę machin postępem innego rodzaju dr. Werner Siemens. Wyszedłszy z zasady, iż prąd tém jest silniejszy, im bliżéj magnesu zwoje drutów przebiegają, czyli inaczéj mówiąc, im większego jest natężenia pole magnetyczne w którém się obracają (1) i im większa ich część jest wystawiona na działanie tego pola, Siemens zastąpił armaturę podkowiastą, armaturą mającą postać cylindrycznego wrzeciona, które się obracało nie obok magnesu, ale pomiędzy jego biegunami, w wycięciach pół-cylindrycznych, niemal całą powierzchnią armatury obejmujących. System ten, w niektórych tylko względach zmodyfikowany utrzymał się w wielu machinach aż do czasów obecnych.

W każdéj z machin powyższych dana odnoga armatury, zbliżając się do bieguna północnego, przyjmuje biegunowość południową i prąd powstający w jéj zwojach płynie przypuśćmy na prawo, oddalając się zaś od niego w drugiéj części obrotu, otrzymuje

(1) Polem magnetycznem nazywamy sferę przyciągania magnesu. Natężenie te pogola słabnie w stosunku kwadratów z odległości.

prąd w kierunku przeciwnym. W podobny sposób zmienia się kierunek prądów w drutach, wprost przez magnes indukowanych, bez udziału jądra. Zmiana taka dokonywa się co pół obrotu i dla tego téż machiny tego rodzaju dają prądy ciągle zmieniające swój kierunek i nazywają się dla tego machinami o prądach zmiennych; dla skierowania ich w jedną stronę używa się tak zwanych komutatorów (zwrotników), t. j., blaszek osadzonych na osi w ten sposób, że sprężyny nieruchome, odprowadzające prąd do obwodu zewnętrznego, ślizgają się po nich i dotykają naprzemian téj tylko blaszki, która otrzymuje prąd płynący ciągle w jednym i tym samym kierunku.

Machiny o prądach zmiennych, jakeśmy powiedzieli, były używane w praktyce do zasilania lamp elektrycznych. Siłę ich powiększano przez pomnożenie ilości magnesów i cewek, a wskutek tego często na jeden obrót osi przypadało kilka lub kilkadziesiąt zmian kierunku prądu. Ponieważ zaś oś obraca się kilkaset do paru tysięcy razy na minutę, więc liczba zmian prądów na minutę dochodzi do dziesiątków tysięcy. Wskutek zaś takich nagłych zmian i towarzyszącego im magnetyzowania się i odmagnetyzowania jąder, żelazo silnie się rozgrzewa, iskry wyskakujące na komutatorze niszczą go, a wszystko to zmniejsza sprawność (Leistungsfähigkeit) machiny. Nadto użycie podobnych źródeł elektryczności było z natury rzeczy ograniczone tylko do dziedziny światła elektrycznego, do innych zaś gałęzi przemysłu, jak do galwanoplastyki, do tranmisyi elektrycznéj, trudno je było stosować. Naturalnie i teoretyczne względy nie pozwalały poprzestać uczonym na podobnéj machinie, usiłowano więc wynaleźć przyrząd dający prądy jednokierunkowe stałe, a przynajmniéj złożone ze sumujących się gładziéj prądów cząstkowych jednokierunkowych. Zagadnienie to rozwiązał w r. 1860 Antoni Paccinotti, profesor fizyki we Florencyi.

Zamiast armatury podkowiastéj lub cylindrycznéj, dał on swojéj machinie pierścień, otoczony zwojami drutu, łączącemi się z sobą i stanowiącemi jednociągłą wężownicę. Gdy pierścień taki obraca się pomiędzy biegunami magnesu, to w każdéj jego części, która oddala się od jednego bieguna a przybliża do drugiego, powstają zawsze prądy w jednym i stale tym samym kierunku, tak, że zbierając je ślizgającemi się pędzlami miedzianemi z jednéj i drugiéj strony osi idealnéj przechodzącéj przez bieguny magnesów, możemy otrzymać z cząstkowych prądów w każdym ze zwojów dane półkole przebiegających, prąd stale w jednym kierunku płynący i prawie zupełnie równy, jednociągły.

Lecz pierwsza machina Paccinotti'ego o „stałych prądach jednokierunkowych“ chociaż zawierała w sobie całkowitą zasadę

dzisiejszych machin tego rodzaju, pozostała tylko przyrządem gabinetowym; pod tym względem Paccinotti ma tylko zasługi teoretyczne. Praktyczne znaczenie nadał jéj dopiero Zenobiusz Teofil Gramme, belgijczyk, robotnik w fabryce towarzystwa „Alliance", który zupełnie niezależnie od Paccinotti'ego wpadł w r. 1871 na pomysł zastosowania pierścienia indukcyjnego, oraz t. z. kolektora, z którego pędzle metalowe prąd zbierają. Pomysł zaś ten wykonał Gramme w sposób daleko praktyczniejszy niż Paccinotti, i dla tego téż imię jego stało się głośniejszém od imienia pierwszego wynalazcy.

Pierścień Gramme składa się z żelaza miękkiego, noszącego na swym obwodzie poprzeczne zwoje drutów miedzianych, izolowanych. Drut każdego zwoju łączy się z drutem następnego, oraz z osobną blaszką miedzianą, przytwierdzoną na osi. Blaszek więc takich jest tyle ile zwojów, a zbiór ich stanowi tak nazwany kolektor. Przy obrocie pomiędzy biegunami magnesu, pierścień ten magnetyzuje się coraz to w innym punkcie, a te przebiegające bieguny jego wraz z wpływem stałych magnesów, wzbudzają prądy coraz to w innych zwojach, płynące do odpowiednich blaszek kolektora. Że zaś, jakeśmy wspomnieli, w połowie pierścienia oddalającéj się stale od jednego bieguna a zbliżającéj się do drugiego, charakter magnetyzmu pierścienia i prądy wzbudzane w zwojach są zawsze jednakowe, więc w blaszkach kolektora umieszczonych z jednéj strony zbierają się prądy np. dodatnie, a z drugiéj ujemne. Wskutek tego pędzle metalowe ślizgające się stale po blaszkach jednéj strony, będą téż stale prąd jednoimienny zbierały.

Zasada wykryta przez Paccinotti'ego i Gramme'a została zastosowana do wszystkich następnych machin o prądach stałych. Wiele z nich zachowało pierścień indukcyjny, inne zaś przyjęły armaturę cylindrową odpowiednio do nowéj zasady zmodyfikowaną, tak że wszystkie machiny o prądach stałych podzielić można ze względu na armaturę na pierścieniowe i cylindrowe.

Jednocześnie z powyższemi postępami dokonywały się inne, drugiego ważnego pierwiastku machiny dotyczące. Wiedziano już dawno, iż elektromagnesy są daleko silniejsze od magnesów, postanowiono je więc zastosować dla wzmocnienia prądów machiny.— H. Wilde w Manczestrze wykonał ten pomysł w ten sposób, że prądy z małéj machiny magneto-elektrycznéj, skierowane w jedną stronę za pomocą komutatora, wpuszczał do elektromagnesów drugiéj machiny. Rezultat odpowiedział oczekiwaniu; obrót armatury téj machiny dawał prądy bardzo silne. Nie poprzestał na tém Wilde i użył prądów z drugiéj machiny do wzbudzenia elektromagnesów trzeciéj, jeszcze większéj. Gdy wszystkie trzy armatury dokonywały

1500 obrotów na minutę. Wilde otrzymywał z trzeciéj prąd tak silny, że rozżarzał a nawet topił pręt żelazny mający około 40 centymetrów długości a 0,6 przecięcia.

Zastąpienie stałych magnesów elektromagnesami wywołało znów pytanie, podyktowane przez dążność do uproszczenia machiny: czy nie możnaby się obejść bez oddzielnéj machiny do wzbudzania elektromagnesów machiny głównéj, czy raczéj nie dałoby się użyć własnego jéj prądu do tego celu. Wyglądało to wprawdzie z pozoru na *perpetuum mobile*, ale bliższe poznanie sprawy przekonało, iż pomysł ten nie ma w sobie nic niepodobnego. Zasługa wprowadzenia téj nowéj zasady do machin elektrycznych, należy się wspomnianemu już Wernerowi Siemensowi oraz prof. Wheatstone'owi, którzy jednocześnie a zupełnie niezależnie od siebie wpadli na myśl wytwarzania elektromagnesów własnym prądem machiny. Siemens zawiadomił o swym pomyśle Akademią Berlińską w połowie stycznia 1817 r., a Wheatstone przeczytał swą rozprawę na posiedzeniu Towarzystwa królewskiego d. 14 lutego tegoż roku. Szczególnym zbiegiem okoliczności na temże samém posiedzeniu przeczytaną została i rozprawa Siemensa, tak, że niezależność dwóch odkryć jasno się przedstawiła i żadnemu z uczonych pierwszeństwa przed drugim nie można było przypisać. Wcześniéj jeszcze wygłosił myśl podobną dr. Pfaundler, ale do chwili inauguracyi jéj przez Siemensa i Wheatstone'a nie miała ona jeszcze należytego znaczenia, i była nieznaną do tego stopnia, że dopiero w ostatnich czasach świat się dowiedział o pierwszeństwie Pfaundler'a.

Wykonanie tego pomysłu zostało umożliwioném przez zastosowanie zjawiska oznaczanego nazwą magnetyzmu szczątkowego (remanent). Żelazo miękkie, około którego krąży prąd elektryczny, traci wprawdzie magnetyzm zaraz po przerwaniu prądu, ale znikanie tego magnetyzmu nie jest nigdy tak zupełném, tak dokładném, aby żadnego śladu po sobie nie zostawiło. Im żelazo jest miększe, tém łatwiéj się pozbywa magnetyzmu, ale nie ma żelaza tak miękkiego, aby się w niém jakiś ślad nie pozostał. Taka pozostałość zowie się „magnetyzmem szczątkowym."

Nadto, ponieważ ziemia posiada magnetyczne własności, więc i pod jéj wpływem każde żelazo nabywa jakiś ślad magnetyzmu, tak, że mówiąc ogólnie, żelazo z którém mamy do czynienia jest zawsze w pewnym, choćby niezmiernie małym stopniu, magnetyczném.

Jeźli więc pomiędzy końcami podkowy żelaznéj, zawierającéj magnetyzm szczątkowy, będziemy obracali np. pierścień Gramme'a, to w drutach nań nawiniętych otrzymamy niezmiernie słaby prąd

elektryczny. Jeśli nie puszczając tego prądu na zewnątrz wprowadzimy go do drutów otaczających ową podkowę żelazną, to ona zamieni się na elektromagnes o sile naturalnie bardzo słabéj, zależnéj od nieznacznéj siły prądu wprowadzonego, ale bądź-co-bądź przewyższającéj natężenie poprzedniego magnetyzmu szczątkowego, bo będącéj sumą magnetyzmu szczątkowego i nowowzbudzonego. Naturalnie taki wzmocniony prądem elektromagnes wzbudzi już silniejsze prądy w pierścieniu Gramme'a, a te idąc znowu po drutach elektromagnesu uczynią go jeszcze silniejszym, a więc jeszcze silniejsze prądy w pierścieniu wzbudzającym i t. d. aż do pewnéj granicy, stałéj dla każdéj machiny w danych warunkach. Jednéem słowem — według trafnego porównania prof. Pfaundlera — magnetyzm szczątkowy jest tu kapitałem zakładowym fabryki, z któréj otrzymany zarobek (prąd elektryczny) używamy na melioracye, wskutek czego powiększamy kapitał i otrzymujemy jeszcze większy zarobek i t. d., a tym sposobem mnożymy kapitał przez ciągły obrót w sposób odpowiedni.

Pracą, która jest podstawą działalności fabryki a więc obrotu kapitału, jest tutaj obrót pierścienia. Jasną więc jest rzeczą, iż ruch mechaniczny zamienia się w podobnéj machinie na elektryczność. Można się o tém przekonać dotykalnie, obracając ręką pierścień. Dopóki prąd wcale się nie tworzy, można pierścień obracać z największą łatwością, gdy zaś zaczynają powstawać słabe prądy, czujemy w ręku opór, który się staje coraz silniejszym i dochodzi wreszcie do takiego stopnia, że w żaden sposób pierścienia obrócić nie możemy. Z coraz bardziéj wzmagającym się prądem, magnetyzm elektromagnesów staje się coraz silniejszym, pole magnetyczne, w którém obraca się armatura, staje się coraz bardziéj „grzęzkiém“ jak powiada Clarke Maxwell, a od natężenia téj grzęzkości i pokonywania jéj siłą mechaniczną, zależy właśnie siła prądów elektrycznych.

Dla uwydatnienia w nazwie zasady działania téj machiny, w któréj elektryczność rodzi się widocznie z ruchu, z siły mechanicznéj, nazwano ją dynamo-elektryczną (dynamis znaczy siła). Poprzednio zaś opisane machiny z magnesami stałemi nazywają się magneto-elektrycznemi, a te w których magnesy stałe są zastąpione—jak to ma miejsce np. w machinie Wildego—elektromagnesami, noszą miano elektro-magneto-elektrycznych.

Model pierwszéj machiny dynamo-elektrycznéj zbudował Siemens. Jednakże dopiero Gramme'owi, po szczęśliwém skojarzeniu pierścienia i kolektora z zasadą dynamo-elektryczną, udało się stworzyć machinę o tak prostéj budowie, o takiéj sile, takiéj łatwości

w zastosowaniu i takiéj praktyczności, że właściwie za prawdziwego twórcę machiny dynamo-elektrycznéj, używanéj w przemyśle, Gramme powinien być i jest uważany. To jéj znaczenie, jako typu pierwotnego, uwydatnia się najlepiéj we wpływie jaki wywarła na budowę następnych machin. Przeglądając ich szereg zobaczymy, iż pomimo wielu ulepszeń, jakie czas do machin dynamo-elektrycznych wprowadził, wielu wynalazców przyjmuje nie tylko zasadę i kolektor machiny Gramme'a, ale nawet i pomniejsze szczegóły oraz ogólną postać machiny. Zaznaczyć téż wypada w tém miejscu, że obok typu grammowskiego utrzymał się jeszcze pierwowzór machin o prądach zmiennych, a przyczynę tego wyjaśnimy poniżéj.

To téż i na wystawie widzimy tylko rozwinięcie dwóch tych typów w różny sposób przez rozmaitych konstruktorów pojęte i wykonane.

Oprócz *Towarzystwa Gramme'a* wystawili machiny czysto grammowskie konstruktorzy *Ducommun*, *Mignon-Rouart*, *Breguet*, *Sautter-Lemonnier* i inni. *Schukert* modyfikuje pierścień w ten sposób, że nadaje mu większą średnicę aby można było poprzestać na mniejszéj liczbie obrotów i czyni go płaskim, aby jak największa część zwojów była wystawiona na wpływ pola magnetycznego. Za Schukertem idzie *Egger* i *Kremenezky* i inni. *Fein* i *Schwerd* starają się rozszerzyć zakres działania indukcyi magnesów zagięciem ich „trzewików“ (przystawek z żelaza miękkiego—Polschuhe) w ten sposób, aby z trzech stron pierścień obejmowały. *Jünger* (z Kopenhagi) chce osiągnąć ten cel przez umieszczenie induktorów nie tylko zewnątrz ale i wewnątrz pierścienia. *Siemens* i *Edison* nadają machinom kształty i stosunki odmienne, używając przytém zamiast pierścieni cylindrów, których powierzchnię obejmują jak najszerzéj „trzewikami.“ *Brush* używa również pierścienia w swéj oryginalnéj i potężnéj machinie, lecz zmienia go bardzo znacznie.

Co się tyczy kolektora grammowskiego, to używają go prawie wszyscy budujący machiny o prądach stałych, modyfikacye zaś polegają na zupełnie nieznacznych różnicach. Brush i pod tym względem jest oryginalny, używając zupełnie specyalnego komutatora.

Oprócz dążności do jaknajszerszego wyzyskania pola magnetycznego, kieruje wynalazcami i konstruktorami cel zmniejszenia ciepła wytwarzającego się w machinie i bardzo źle wpływającego na sprawność machiny a groźnego dla jéj całości. Wielu stara się ten cel osiągnąć dobrém wykończeniem, inni uciekają się do modyfikacyi w konstrukcyi. *Brush* żłobkuje pierścień indukcyjny, aby go ochładzał pęd powietrza, *Elphinstone*, *Siemiens* i *Ferranti* usuwają

żelazo z armatury i pod drutami zostawiają tylko powietrze, masę papierową i t. d. Inni wreszcie ochładzają machinę wodą.

Ważném też jest zabezpieczenie obracających się zwojów drutu od działania siły odśrodkowéj. Najoryginalniéj osiąga ten cel *Klimenko* w swéj machinie o prądach zmiennych, obracając tylko wał żelazny w nieruchomym solenoidzie. Wał ten magnetyzuje się pod wpływem prądów przebiegających po solenoidzie i indukuje szpulki nieruchome naprzeciw rozszczepionych na krzyż biegunów położone.

Daléj każdy niemal z wynalazców nadaje inny kształt i stosunki induktorom, oraz wygląd machinie, zarówno o prądach stałych jak i zmiennych. Bezwątpienia jest w tych modyfikacyach bardzo wiele szczęśliwych pomysłów i wielu z wynalazców powyższych osiąga bezwątpienia znakomite rezultaty, tak, że pożądaną byłoby rzeczą, aby ktoś zdołał wszystkie dobre strony własciwe wielu machinom połączyć w jednéj. Ale to nieprędko zapewne nastąpi, jeśli szczęśliwy przypadek lub genialna myśl nie dokona odkrycia owych zalet. Na drodze eksperymentalnéj kombinacyi trudno to osiągnąć, trudno dojść do ogólnego poglądu na główne podstawy, gdyż wszyscy wynalazcy trzymają w tajemnicy bardzo ważne pierwiastki owych machin i być może, iż albo świadomie, albo nieświadomie przypisują je rozmaitym pozorom, które na dobroć machiny albo bardzo mało, albo też wcale niewpływają. Nadto, porównawcze dane o składzie i sprawności machin tak są niedokładne, tak zmienne, że trudno się na nich oprzeć, a tembardziéj trudno z nich wnieść, od czego ostatecznie sprawność danéj machiny zależy. Chaos w tym względzie dochodzi do tego stopnia, iż wielu elektrotechników twierdzi, jakoby główną rolę w machinie grał materyał, dobre stosunki i dobre wykonanie, system zaś według nich ma mieć małe a może i żadne znaczenie. Jakkolwiek nie podpisalibyśmy się pod takiém krańcowém zdaniem, jednak przyznać musimy iż wiele faktów za nim przemawia. I tak niektóre fabryki nie wprowadziły do machin Gramme'a żadnéj modyfikacyi, a jednak przez dobrą robotę osiągają rezultaty lepsze częstokroć od wielu wprowadzających dowcipne napozór modyfikacye, które co prawda mają niekiedy tylko charakter obejścia patentu.

Dane osiągnięte z badań na poprzednich wystawach nie mają również takiego znaczenia, jakiegoby się spodziewać należało.

Przypuściwszy bowiem nawet, iż badanie porównawcze, dokonane dotychczas przez uczonych nad machinami rozmaitych systemów i fabrykacyi, dają dokładny obraz wszystkich machin przez daną fabrykę produkowanych, nie będziemy jeszcze wiedzieli, która

z nich jest praktyczniejszą, bo np. wielkiéj sprawności towarzyszyć może mała trwałość machiny i t. p. warunki, których na wystawie zbadać niepodobna. To téż obecnie kierować się można głównie tylko renomą fabryk. Z pewnością wielce ważnemi będą sprawozdania komisyi naukowéj badającéj na obecnéj wystawie budowę, konsumcyę i sprawność machin. Jako późniejsze, oparte już na poprzednich doświadczeniach i na lepszych metodach badania, obiecują one rzucić cokolwiek więcéj światła na tę kwestyę. W każdym razie muszą one miéć względną wartość, albowiem odnosić się będą tylko do tych machin, które fabrykanci umyślnie na pokaz przygotowali i wątpimy, czy nam co powiedzą o rozmaitych szczegółach, od których praktyczność machiny zależy.

Dla tych wszystkich powodów nie będziemy się bliżéj zastanawiali nad rozmaitemi typami machin z jednéj lub różnych fabryk pochodzących, a nawet, nie posiadając jeszcze względnych danych osiągniętych pomiarami przez komisyę, nie możemy podać jednostronnego porównania i ograniczymy się tylko na ogólném zaznaczeniu, iż według powszechnéj opinii elektrotechników, pierwszeństwo należy się systemom Gramme'a (konstruktorzy: Tow. Grammowskie, Ducommun, Breguet i t. d.), Schukerta, Siemensa, Edisona. Z nowych systemów wystawionych w Wiedniu obiecujące są machiny Elphinstone'a i Ferranti'ego, które okazały znaczną siłę stosunkowo do rozmiarów; — nie mają one jednak jeszcze po za sobą odpowiedniego doświadczenia w praktyce. Silna i w Anglii rozpowszechniona machina Brush'a, ma ważną niedogodność z powodu nieekonomicznego zużywania siły, nie mówiąc już o niebezpieczeństwie, którém grozi jéj wysoka siła elektromotoryczna; a zwracająca na siebie powszechną uwagę na Wystawie wielka i oryginalnéj budowy bardzo reklamowana machina o prądach zmiennych Merchwart-Zipernowskiego (firma Ganz i sp. w Peszcie), mająca zasilać 1200 lamp Swana w teatrzyku Wystawy, zupełnie nie sprawdziła opinii, jaką o niéj osoby interesowane rozpowszechniały.

Większość machin na wystawie przeznaczoną była do światła; za nimi liczebnie szły machiny do przenoszenia ruchu, a daléj do galwanoplastyki i elektro-metalurgii. Nie możemy tu wchodzić w teoretyczne różnice, na których różnica budowy tych machin odpowiednio do celu polega. Zaznaczymy tylko, iż do przenoszenia ruchu pożądaną jest wielka różnica potencyałów, a więc wielka ilość zwojów drutu, przebiegających w danym czasie przez pole magnetyczne, wskutek czego trzeba używać drutu cienkiego. Na przeciwnym biegunie stoją machiny do procesów elektro-chemicznych, nie wymagających znacznych napięć i dla tego używa się do nich mała ilość

zwojów ale drutu bardzo grubego. Zresztą nie ma w tém nic typowego, bo zależnie od pewnych okoliczności i machiny do światła posiadają druty bardzo grube.

Największy dobór machin do procesów elektrolitycznych wystawiły firmy Schukert i Siemens. Zwracała szczególniéj na się uwagę machina Siemensa do otrzymywania metali z rud (z roztworów). Jéj elektromagnesy i armatura owinięte są tylko jedną warstwą zwojów złożonych z grubych sztabek lub pasków miedzi. Że i galwanoplastyczne machiny Gramme'a należą do pierwszorzędnych, to już wieloletnia praktyka nawet u nas stwierdziła.

Machina dynamo-elektryczna o prądach stałych powitana została jako wielce doniosłe zjawisko, pozwalające w najkorzystniejszy sposób dokonywać zamiany ruchu mechanicznego na elektryczność, jako system uwalniający od używania drogich magnesów stałych lub ekscytowania elektromagnesów drugą machiną, a wreszcie jako środek rozszerzający pole działania machin elektrycznych, gdyż dający się stosować tam, gdzie niepodobna było użyć machin o prądach zmiennych. Jeżeli nie mówiąc już o innych względach, zważymy tylko, iż samego srebra osadzają rocznie fabryki europejskie 125000 kilogramów, że jedna tylko fabryka Christophle'a w Paryżu pokryła nim od czasu swego istnienia około 56 hektarów czyli około 100 morgów polskich powierzchni przedmiotów metalowych, że wreszcie wskutek użycia machin zamiast stosów cena osadzenia 1 kilograma srebra spadła z 3 fr. 87 cent. na 94 centymy; jeżeli nadto uwzględnimy widoki jakie podobne próby dają na przyszłość, to pojmiemy całą doniosłość postępu inaugurowanego przez Gramme'a.

Jednakże pomimo to wszystko machiny o prądach stałych nie wyrugowały z użycia — jak to widzieliśmy na wystawie—ani machin magneto-elektrycznych, ani o prądach zmiennych. Co więcéj niektórzy wynalazcy, chociaż jak się zdaje niesłusznie, przenoszą ostatnie nad pierwsze. — Dla czego?

Rzeczywiście uwzględniwszy rozmaite szczegóły, będziemy musieli przyznać, iż machiny o prądach zmiennych mają swe prawo bytu. Przedewszystkiem kwalifikują się jedynie i wyłącznie do zasilania świéc elektrycznych, których oba węgle powinny się zużywać w równéj mierze, czego przy machinach o prądach stałych osiągnąć niepodobna; zresztą nadają się téż i do innych lamp zarówno łukowych jak i żarowych i mają w tym względzie zaszczytną tradycyę, tak, że machiny Aliance i Meritens'a bardzo szerokie przy lampach morskich znajdują zastosowanie.

Nadto machiny te, jako składające się zwykle z wielu małych cewek, mniéj podlegają zupełnemu zepsuciu i łatwiéj dają się re-

perować niż machiny o prądach stałych. Dla téj téż przyczyny można prądowi płynącemu z cewek dawać kilka odmiennych przeznaczeń, wskutek czego znika dotychczasowa wielka wada tych machin polegająca na tém, że przy użyciu elektromagnesów musiano je wzbudzać oddzielną machiną o prądzie stałym, gdyż — jak to nowsze pomysły, urzeczywistnione już w praktyce, okazały—można prąd odpowiedniéj liczby cewek odprowadzić do kolektora na jednym z końców osi i skierowawszy go w jedną stronę, użyć wyłącznie do wzbudzania, gdy tymczasem z drugiéj strony płyną z większości cewek prądy zmienne do obwodu zewnętrznego. Taką np. jest nowa machina *Ferranti*'*ego*, która w bardzo dobrych warunkach zasilała na wystawie 300 lamp Swana, takiemi machiny *Chertemps*'*a*. Wreszcie, skierowawszy prądy machiny w jedną stronę, można ich używać nawet do galwanoplastyki.

Wszystkim tym względom, do których możnaby i inne jeszcze dołączyć, niepodobna odmówić pewnego stopnia słuszności. Bądź co bądź jednak, większy wyzysk siły motoru, oraz inne warunki o którycheśmy wyżéj wspomnieli, przeważają szalę na stronę prądów stałych i jak się zdaje machiny o prądach zmiennych zejdą wreszcie do roli wyłącznych źródeł dla świec elektrycznych, o ile takowe będą używane. Co się tyczy innych lamp łukowych, to nietylko że przy równym nakładzie siły prądy stałe dają więcéj światła od zmiennych, ale nadto, przedstawiają tę korzyść iż węgiel połączony z biegunem dodatnim wydrąża się na końcu miseczkowato i jeśli jest umieszczony u góry tworzy tym sposobem maleńki reflektor, który odbija promienie światła na ziemię niedozwalając im ginąć w powietrzu.

Co się tyczy machin o magnesach stałych, to sądząc z ich liczby na wystawie, nie mają one widoków utrzymania się w walce o byt z dynamoelektrycznemi. I one jednak mają wielkie zalety. Ponieważ induktory ich mają magnetyzm już gotowy, więc nie trzeba zużywać siły na jego wytwarzanie, na ekscytowanie elektromagnesów, czyli co na jedno wychodzi, machina wymaga mniejszéj siły do obrotu, sprawność jéj jest wyższą nie ogrzewa się tak silnie i nie jest do tego stopnia wystawioną na zepsucie, jak machiny dynamoelektryczne,—a nareszcie, co jest rzeczą pierwszorzędnéj ważności, prąd ich jest nadzwyczaj regularnym z powodu zupełnéj stałości pola magnetycznego. Ze względu na doniosłość téj kwestyi musimy się bliżéj nad nią zastanowić.—W machinie Gramme'a jak wiadomo, prąd przed udaniem się do obwodu zewnętrznego np. do lamp, przepływa przez elektromagnesy. Że zaś, jakeśmy to we wstępie zaznaczyli, siła prądu jest odwrotnie proporcyonalną do oporu, więc

wszelkie zmiany oporu w lampach muszą wpływać na siłę prądu machiny oraz siłę elektromagnesów czyli natężenie ich pola magnetycznego. I tak jeśli wyłączymy jednę lampę łukową z obwodu, to opór w obwodzie się zmniejszy, a siła prądu i natężenie pola magnetycznego, wpływającego na dalsze wzmożenie prądu, powiększy się. Dokonywa się więc zjawisko wprost przeciwne pożądanemu, albowiem po wyłączeniu lampy potrzeba nam prądu słabszego. Przy umyślném wyłączeniu lampy, można sobie radzić, choć niedość korzystnie wstawianiem oporów, lecz mogą się zdarzyć rozmaite przypadki wskutek których opór w obwodzie zmniejsza się znacznie a prąd wzrasta do takiéj wysokości, że bardzo szybko pali izolacyę na drutach machiny i czyni ją niezdatną do użycia. Otóż w machinach magnetoelektrycznych niedogodności te albo daleko łagodniéj czuć się dają albo téż wcale nie występują, i to stanowi ich wyższość nad dynamoelektrycznemi.

Natomiast machiny o magnesach stałych są większe, cięższe i droższe od machin dynamoelektrycznych, dla tego że przy równéj sile magnesy stałe są znacznie większe i droższe od elektromagnesów. Zwrócenie się do machin magnetoelektrycznych z elektromagnesami wzbudzanemi przez drugą machinę, który to system bardzo często bywa zastosowywanym w praktyce, również nie zaradziło tym wadom. Druga machina, „ekscytująca“ wnosi komplikacyę i powiększa koszta, czyli bardzo utrudnia warunki rozpowszechnienia i eksploatacyi machin. Pozostaje tu więc tylko ucieczka do machin, których specyalne cewki są wyłącznie przeznaczone do wzbudzania elektromagnesów—lecz taki system, urzeczywistniony jakeśmy powiedzieli w machinach Chertemps'a i Ferranti'ego, stanowi już powrót do machin dynamoelektrycznych i może być uważany tylko jako szczęśliwa tych machin modyfikacya. Daje on bardzo pożądane widoki ulepszenia tych machin, lecz bynajmniéj nie jest jedynym postępem na téj drodze. I owszem, z większą sympatyą powitany został przez elektrotechników pomysł, nie zmuszający do dodatku specyalnych cewek i pozostawiający nienaruszonym dotychczasowy typ machiny dynamoelektrycznéj.

Ostatni ten wzgląd jest niezmiernie ważnym. Ponieważ nowe to udoskonalenie nie zmienia typu machiny i wnosi małą tylko do niéj modyfikacyę, więc może być zastosowany do każdéj machiny o prądach stałych. Pozostawia więc nietkniętemi wszystkie dobre strony machiny dynamoelektrycznéj i nie zmusza fabrykantów do porzucenia dróg, po których dotąd postępowali. Wskutek tego właściwie należało mówić o tym systemie w owém miejscu, gdzieśmy wspomnieli o modyfikacyach, jakie rozmaici wynalazcy zaprowadzi-

li w machinie Gramm'a, ale kwestya ta byłaby niejasną bez zapoznania się ze słabemi stronami machiny dynamoelektrycznéj, w ostatnim ustępie przytoczonemi.

Już Wheatstone zwrócił uwagę na to, że można uniknąć nagłych zmian w natężeniu siły induktorów, a więc i w prądzie przez nie wzbudzanym, zmian, będących skutkiem oscylacyi oporu w obwodzie zewnętrznym,—w ten sposób, żeby induktory nie były ekscytowane całym prądem, lecz jego częścią, odgałęzieniem. Nazywa się to wzbudzaniem za pomocą derywacyi, odszczepienia. Na téj zasadzie już od lat kilku budują machiny Edison i inni, i zmniejszają tym sposobem zwrotne działania obwodu zewnętrznego, na induktory,—bo cienki drut derywacyjny. mając większy opór niż obwód zewnętrzny, przyjmuje tylko część całkowitéj siły nagle wzmocnionego prądu. Nadto w derywacyą łatwo wstawiać opory i tym sposobem regulować natężenie magnesów a więc i całkowity prąd machiny. Regulacya ta jednak wymaga ciągłéj czujności człowieka, i nie zabezpiecza obracającéj się cewki będącéj w głównym obwodzie, przynajmniéj w pierwszéj chwili. Zresztą ciągły nadzór człowieka jest warunkiem, którego sztuka budowy machin stara się uniknąć. Obmyślone dla usunięcia téj wady samoregulatory magnetoelektryczne (Maxim, Gravier) nietylko że nie zapobiegały radykalnie mogącym wyniknąć szkodom, ale nawet nie okazały się pewnemi w działaniu we właściwym sobie zakresie.

Dopiero Brush wpadł na bardzo szczęśliwy pomysł, który po należytém opracowaniu i wypróbowaniu głównie przez Deprez'a, został przyjęty przez wielu konstruktorów i dał początek machinie zwanéj „Compound.“ Pomysłu tego, jak się zdawało, nie oceniono z początku należycie—ale... fabrykanci opracowywali go w cichości pokryjomu, i kilku na raz wystąpiło z nim jawnie na wystawie obecnéj. Debiut ten wypadł bardzo świetnie i odrazu pozyskał uznanie specyalistów.

Zasada machiny „Compound“ polega na tém, że prąd zbierany z kolektora rozszczepia się na dwie części. Jedna płynie od szczotki czyli pędzla grubym drutem tak jak w machinie Gramme'a do jednego z elektromagnesów i idzie do obwodu zewnętrznego, lamp, etc. a ztamtąd do drugiego elektromagnesu i do drugiéj szczotki, a druga, po cienkim drucie, wchodzi do jednego elektromagnesu, ztąd bezpośrednio do drugiego i również wraca do drugiéj szczotki. Inaczéj mówiąc, magnetyzm elektromagnesów jest wzbudzany przez dwa prądy: przez główny, który ma w swym obwodzie oprócz elektromagnesów lampy etc. oraz przez poboczny, odszczepiony, płynący wyłącznie tylko po elektromagnesach.

Wskutek takiego urządzenia zachodzą następujące zjawiska. Jeżeli opór w obwodzie zewnętrznym powiększy się, to wprawdzie siła prądu w grubym drucie osłabnie, lecz jednocześnie wzrośnie w drucie cienkim, dla tego że zatamowana w obwodzie głównym elektryczność, zacznie obficiéj płynąć do cienkiego. Wskutek tego, wprawdzie elektromagnes stracił na sile głównego obwodu, ale zyskał na sile odszczepionego, a równoważnik ten będzie dążył do utrzymania jego stanu magnetycznego na poprzedniéj wysokości. Przeciwnie, jeśli opór w obwodzie zewnętrznym zmniejszy się i siła prądu wskutek tego wzrośnie, to natomiast osłabnie prąd w cienkim drucie, a to osłabienie nie pozwoli wybujać poziomowi natężenia elektromagnesów. Jak daleko sięga takie wyrównywanie nie jest jeszcze rzeczą stwierdzoną, bądź co bądź system takiego równoważenia jest znakomitym nabytkiem i wielkim postępem w budowie machiny dynamoelektrycznéj.

Z machinami „Compound" wystąpiło na wystawie kilka firm, jak to Siemens i Halske, Schukert, Piette i Krziżik, (syst. Schukert) Egger i Kremenezky, Spiecker, Towarzystwo angielsko-austryackie (syst. Bürgin) i inni.

Przenoszenie ruchu za pomocą elektryczności.

(*Elektryczna transmisya siły*).

Jeżeli ruch mechaniczny może być zapomocą dynamomachiny zamieniony na elektryczność, to i naodwrót ta ostatnia może być zamieniona na ruch mechaniczny. Takie jest ogólne prawo zwrotności w przyrodzie. Wniosek ten został już dawno potwierdzony,— może nawet wcześniéj, aniżeli powstał teoretycznie,—przez zjawiska dostrzegane w odbieraczach telegraficznych. Czy się poruszała na stacyi odbierającéj strzałka czy téż ołówek albo dzwonek, zawsze mieliśmy tu nic innego tylko zjawisko przemiany elektryczności na ruch mechaniczny.

Rzecz jasna, iż fakt ten, wraz z doświadczoną, również na polu telegrafii, przenośnością i szybkością elektryczności, nie mógł przejść niepostrzeżenie, nie wywołując rozmaitych pomysłów i prób. I rzeczywiście powstały liczne próby zastosowania elektryczności i do wykonywania prac znaczniejszych, i do przenoszenia siły na wielką odległość. Pierwsze z większych doświadczeń tego rodzaju wykonał Jacobi akademik petersburski w r. 1835. Z potężnéj bateryi elektrycznéj puszczał on prąd do „elektromotoru" składającego się z 4 elektromagnesów stałych i 4 ruchomych ułożonych w ten spo-

sób, że gdy elektromagnes ruchomy został przyciągnięty przez nieruchomy, następowała zmiana biegunów w jednym z magnesów, a więc przyciąganie zamieniało się na odpychanie; impulsy zaś te spowodowywały naturalnie ciągły obrót magnesów umieszczonych na osi. Z bateryi z 150 elementów złożonéj, otrzymywał Jacobi zapomocą tego przyrządu siłę ¾ do 1 konia parowego, a tą siłą wprawiał w ruch łódkę na Newie z ośmiu pasażerami.

Próba ta sprawiła wielkie wrażenie i zyskała rozgłos nietylko w świecie naukowym lecz i w sferach zdaleka od nauki się trzymających. Powitano ją jako tryumf nadzwyczajny, który otwiera nowe drogi przemysłowi. Mętna ta illuzya trwała dopóty, aż nie uprzytomniono sobie trudności towarzyszących używaniu stosów i nie wzięto pod kredkę owéj przejażdżki po Newie. Rachunek zaś wykazał, że gdybyśmy chcieli zastąpić na statkach machinę parową stosem Bunsena, to jeden koń parowy kosztowałby nas około 100 razy więcéj niż w machinie parowéj. A ilużby to potrzeba było elementów, aby wykonać jako tako znaczniejszą pracę! Dla tego też myśl o elektromotorach wkrótce zarzucono i niepodejmowano jéj poważnie prawie aż do wystąpienia machiny dynamoelektrycznéj na arenie przemysłu, aż do chwili ostatniego rozkwitu elektrotechniki.

Jak wiemy, machina dynamoelektryczna daje elektryczność za cenę bezporównania tańszą niż stosy, i bardzo zbliżoną do kosztu siły mechanicznéj z machiny parowéj. Wskutek tego stan kwestyi zamiany elektryczności na ruch mechaniczny przedstawił się w zupełnie inném świetle. Co dawniéj było mrzonką, teraz już stało się przy pewnych warunkach prawdopodobném. Wznowiono pomysł, gdyż nie podobna było pogodzić się z myślą zarzucenia tak nęcących widoków skorzystania ze specyalnych a nieporównanych pod względem wygody i podatności zalet prądu elektrycznego.

Z wynalazkiem machiny o prądach stałych został jednocześnie wynaleziony i nowy elektromotor. Każda taka machina jest jednocześnie i generatorem elektryczności i przerabiaczem elektryczności na ruch mechaniczny, czyli elektromotorem. Jeżeli prąd powstały w jednéj machinie,—„pierwotnéj“—wpuścimy do szczotek drugiéj machiny—„wtórnéj“—to, wskutek wzajemnego działania prądów w armaturze z jednéj a magnesów z drugiéj strony, następuje obrót armatury, którego użyć możemy do wprawiania w ruch machin wszelkiego rodzaju. Zjawisko to ma przyczynę następującą.

Obracając armaturę machiny dla wytworzenia prądu elektrycznego, doznajemy pewnego oporu, skutków „grzęzkości“ pola magnetycznego. Opór ten jest wynikiem wzajemnego działania na siebie magnesów i prądów. Wiemy już, że zależnie od kierunku, prąd

albo jest odpychany albo przyciągany przez dany biegun magnesu. Jeśli więc weźmiemy pod uwagę jednę ze szpulek pierścienia grammowskiego, po któréj płynie prąd elektryczny, to pojmiemy, że oddalając się od jednego bieguna, a zbliżając do drugiego, szpulka ta musi być przez jeden odpychaną a przez drugi przyciąganą. Dwa te zaś działania, będąc skierowane w jednę stronę usiłują nadać szpulce a więc i armaturze ruch obrotowy, który ma kierunek przeciwny kierunkowi nadawanemu pierścieniowi przez motor, i pokonywanie tego ruchu reakcyjnego jest właśnie ciągłém źródłem elektryczności. Jasną tedy jest rzeczą, że gdyby prąd płynął w machinie a przeciwdziałanie motoru było usuniętém, to pierścień musiałby się obracać. Właśnie wypadek taki ma miejsce, gdy wpuszczamy prąd wytworzony w machinie „pierwotnéj“ do machiny „wtórnéj.“ Wywołuje on w niéj obrót armatury w kierunku przeciwnym obrotowi pierścienia machiny „pierwotnéj.“ Widzimy więc, że nie potrzeba wysilać się na pomysł specyalnych motorów, że do tego celu służyć może machina dynamoelektryczna, mogąca miéć téż inne przeznaczenie.

Ostatnie to wyrażenie wymaga pewnego zastrzeżenia. Prawda że każda machina dynamoelektryczna może służyć jako elektromotor, ale nie każda da się użyć do wszelkich celów w tym zakresie.

Uwzględniając cel najważniejszy, przenośność na wielkie odległości oraz jak największy wyzysk siły przy najmniejszym koszcie, trzeba używać prądu o wysokiem napięciu, który się osiąga z machin, posiadających nader liczne zwoje drutu bardzo cienkiego.

Z jednéj strony własność szybkiego przebywania wielkich przestrzeni, a z drugiéj zaznaczona tyle razy dogodność i podatność, giętkość prądu elektrycznego, właściwości pozwalające przenosić ruch przez wszelkie przeszkody mechaniczne, uczyniłyby transmisyę elektryczną olbrzymim środkiem dającym ludzkości w rękę marnowane dotąd siły natury, a przez rozdział ich na najdrobniejsze i wszędzie przeniknąć mogące cząstki, przeobraziłyby obecne stosunki przemysłowe a więc i społeczne. Ale transmisya elektryczna w obecnym stanie przedstawia jednę ogromną wadę, a tą jest wysoki koszt. Chcąc przenosić siłę z małą stratą na wielkę odległość trzebaby używać bardzo grubych przewodników miedzianych, których cena dochodziłaby setek tysięcy i milionów rubli. Dla uniknięcia tego i dla możności używania żelaznych drutów telegraficznych trzeba się znów uciekać do wysokich napięć, groźnych dla ludzi i bydła. Wreszcie, już warunki saméj zamiany pracy mechanicznéj na elektryczność, narażają na stratę siły, konieczną przy każdém przeobrażeniu, a w tym razie dochodzącą bardzo znacznego procentu. Nale-

ży się tylko pocieszać tém, że są to dopiero początki, i gdy przed kilkunastu laty machina wtórna oddawała tylko kilkanaście procent siły pochlanianéj przez pierwotną, dziś już wskutek postępów jakie zawdzięczamy Marcelemu Deprez, wyzysk ten. przy kilkudziesięciu wiorstach dochodzi według ostatnich doniesień do 60%. Naturalnie że i ta cyfra wiele pozostawia do życzenia i jeśli postępy na tém polu nie będą możliwe, to elektryczna transmisya ruchu musi mieć bardzo ograniczone zastosowanie, możliwe tylko w szczególnych przypadkach.

Lecz ponieważ w zużytkowaniu siły kierujemy się bynajmniéj nie względami teoretycznemi lecz ekonomicznemi, przypadki te mogą być tak liczne, że już i przy obecnym stanie rzeczy transmisya elektryczna może znaleść szerokie zastosowanie. I tak np. jeśli mamy do rozporządzenia wodospady, czyli bezpłatną siłę mechaniczną, to łatwo możemy się pogodzić z myślą straty wielkiego jéj procentu, bylebyśmy tylko mogli przenieść jakąś jéj część do miejsca dla nas dogodnego. I tak np. gdyby Nowoyorkczycy wyzyskali z całkowitéj siły Niagary, wynoszącéj siedemnaście milionów koni parowych. tylko jeden milion koni, to cóżby ich obchodziła strata choćby nawet 16 milionów? Dla teoretyka takie „marnowanie“ jest nieznośném, nie ma ono jednak znaczenia dla praktyka, który wychodzi z zasady, że lepszy jest milion od zera. Niagara zaś nie jest tu bynajmniéj faktem wyjątkowym. Podobne warunki występują nawet i wtedy, gdy motor nie jest bezpłatnym. I tak np. używając wielkich motorów parowych najnowszéj konstrukcyi, i oszczędzając na nich w stosunku do małych motorów 50—66% węgla, możemy widocznie osiągnąć oszczędnością na węglu kompensatę za stratę energii przy transmisyi elektrycznéj. Szczególniéj w miastach, gdzie niemal w każdym domu zdałby się motor o sile kilku kilogrametrów do kilku koni, i gdzie nadto nie wolno stawiać machin parowych, lecz drożéj od nich siłę produkujące gazomotory, rozdział siły z wielkiéj machiny parowéj gdzieś za miastem ustawionéj, ma nie tylko przyszłość przed sobą ale już teraz może być zastosowanym.

Jeżeli dawniejsze uniesienia, widzące już w postaci faktu spełnionego przeniesienie siły Niagary i wyrugowanie wszelkich kominów fabrycznych z okolic miast i przeniesienie ich do zagłębi węglowych—były zupełnie nieuzasadnione, to nie więcéj zdają się uzasadnionemi owe rozpaczliwe lub ironiczne wykrzyki, iż transmisya elektryczna zawiodła wszelkie pokładane w sobie nadzieje. Za pewną w tym względzie wskazówkę służyć może rozumowanie powyżéj podane, które znajduje stanowcze potwierdzenie w stanie rzeczy jaki widzieliśmy na wystawie.

Najznaczniejsze i najpoważniejsze firmy elektrotechniczne nie tylko że nie zerwały z myślą o transmisyi elektrycznéj, ale nawet obfitością okazów położyły na nią nacisk i niemal postawiły w rzędzie kwestyi najważniejszych. Towarzystwo Gramme'a woziło za pomocą transmisyi elektrycznéj węgle po wiszącéj kolei dla całéj wystawy, wzbijało bardzo wysoko wodę w fontannie na środku rotundy, wznosiło widzów elewatorem na galeryę i obracało latarnię morską Sautter Lemmonier'a; Ducommun wprawiał w ruch rozmaitego rodzaju warsztaty mechaniczne, Schukert żłobił kolby, Siemens przewoził po liniach tramwajowych widzów z miasta na wystawę, cóż dopiero mówić o rozmaitych drobnostkach jak elektromotory przy machinach do szycia, do ochładzania, do narzędzi dentystycznych, szlifierni, piłek! Napróżno téż matematycy nie mogący się pogodzić z ową stratą przy przemianie energii wołają: ależ kolej elektryczna, to największe głupstwo, gdyż do przewiezienia 60 osób wymaga około 50 koni parowych; bo oto jakby dla zamanifestowania ważności względów praktycznych, kolej południowa buduje kosztowną dziewięciowiorstową kolej elektryczną od Mödling do Brühl i nie lęka się ani kosztów kucia drogi w skalistéj wężykowatéj dolinie, ani nawet przewodników miedzianych, których uniknął Siemens na Praterze z powodu niewielkiéj odległości (1½ wiorsty). Nie na tém koniec. Siemens współubiega się z towarzystwem angielskiem o urządzenie kolei miejskiéj w Wiedniu i rysuje, na zasadzie poważnych studyów, cały projekt przeprowadzenia jéj po wiaduktach nad ulicami i w tunelach pod ziemią. Chyba musi mieć jakąś wartość transmisya elektryczna jeśli się nią tak ludzie poważni zajmują, i jeśli rząd kolej wiedeńską zatwierdził!

Z pewnością ma, a to dla tego jakeśmy wspomnieli, że w takich razach wartość teoretyczna, nie licząca się z warunkami, nie jest bynajmniéj decydującą. Wiele znaczy dogodność, łatwość czyste działanie, brak dymu itd. Jeśli komu potrzeba siły 10, 20, kilkudziesięciu kilogrammometrów lub konia parowego, będzie wołał zapłacić więcéj za transmisyą elektryczną niż stawiać motor gazowy. Jeśli komu chodzi o pośpiech to nie pożałuje podwójnéj ceny za jazdę koleją elektryczną, a miasto da chętniéj koncesyę na nią, niż na lokomocyę parową, która się nie może obejść bez iskier i dymu. Wreszcie, jeżeli w odległości 20—30 wiorst za miastem znajduje się wodospad, to transmisya elektryczna opłacić się może przy większéj nawet stracie, od téj jaką obecnie doświadczenia wykazują, a to choćby na téj zasadzie, na jakiéj łokieć gruntu za Pragą wart złotówkę a w Warszawie 5—25 rubli. Jedném słowem, kwestya transmisyi elektrycznéj jest tylko kwestyą warunków i obrachunku, i o ile

w jednéj miejscowości może na dziś należeć do sfery marzeń, o tyle w drugiéj może już teraz oddać nieocenione usługi. Możność zaś i zakres jéj zastosowania tylko na zasadzie doświadczenia i rachunku, do każdego specyalnego wypadku odnoszącego się, da się pozytywnie oznaczyć.

Bądź co bądź, pozyskamy zapewne wkrótce bliższe dane odnoszące się do téj kwestyi, albowiem w Paryżu zawiązało się pod przewodnictwem Rotszyldów towarzystwo eksploatacyi wynalazku Marcelego Deprez w państwach europejskich, czy nawet na całéj kuli ziemskiéj. Pierwsze jego kroki powinny nas doskonale obznajomić z właściwym stanem rzeczy.

Elektrochemia.

Od generatorów dynamo-elektrycznych i kwestyi przeistaczania elektryczności w ruch mechaniczny, przejdziemy do generatorów chemicznych i do sprawy przechodzenia energii chemicznéj w elektryczną i na odwrót.

Zasadę działania tych generatorów, czyli jak je zwykle nazywają stosów, jużeśmy podali we wstępie, wypada więc nam tylko zrobić przegląd stosów na wystawie.

Liczebnie wystawiono bardzo wiele okazów do tego działu należących ale nowości było mało, i bodaj czy nie jeden tylko stos Lalande zasługuje na uwagę. Składa się on z cynku i tlenniku miedzi (zendra miedziana) zanurzonych w wodanie potażu. Stałość tego elementu ma być bardzo wielka i dlatego téż kwalifikuje się on do telegrafów, dzwonków elektrycznych itd.

Wielce zaintrygował publikę niespecyalną jakiś doktór Prinz, który obiecał lampę palącą się 60—300 godzin „bez pomocy motoru i machiny dynamoelektrycznéj,“ lampę któréj świecenie polega „tylko“ na „przemianie energii chemicznéj“ i to bardzo małym kosztem, albowiem „produkty otrzymane z téj przemiany, są więcéj warte niż materyały, użyte.“ Jedném słowem miało to być coś w rodzaju chemiczno-elektrycznego perpetuum mobile, które odrazu rozwiązuje kwestyę oświetlania elektrycznego domów prywatnych niezależnie od zakładu miejskiego i zmienia stosunki społeczne w ten sposób, że wpłynie na dobrobyt i zdrowie robotników i szwaczek, którzy pozyskawszy za niską cenę jasność wyborną, nie będą już zmuszeni nadwerężać oczu i nachylać się nad robotą. Naturalnie że specyaliści wzruszali tylko ramionami na taką zapowiedź i czekali z ironicznym uśmiechem doświadczeń. Długo dał czekać na nie p. Prinz, aż wreszcie przystąpił do eksperymentów i... co kil-

ka dni pokazywał nędznie za pomocą stosu rozżarzoną lampkę, świecącą naraz aż pół godziny.

Chociaż zapowiedź p. Prinza była kłamliwą, i wykonanie pomyslu nie zwracało na siebie niczem a niczem uwagi, jednakże sam pomysł był dobrym;—na nieszczęście jednak jest on starym i nienależy wcale do p. Prinz'a. Dawno już, takie małe i niesprawiające kłopotów źródła elektryczności do zasilania lamp elektrycznych, źródła, wyłączające konieczność użycia machiny, należą do kwestyj bardzo poważnych i usilnie domagających się rozwiązania, i dawno pracują nad niemi ludzie poważni. Cel jednak ten, w małéj tylko części osiągnięto. Poważny rezultat podobnych usiłowań przedstawił nasz rodak, docent fizyki na uniwersytecie wiedeńskim znany ze znakomitych prac nad przepływem elektryczności w próżni, dr. Puluj. Lampka jego zasilana stosem przenośnym, przeznaczona jest specyalnie do magazynów prochu; stos mieści się w niewielkiéj skrzynce i waży nie wiele, tak że razem z lampką może być jako latarnia z miejsca na miejsce przenoszony. Lampa pali się 3 godziny, dając światło 5 świec. Stos składa się z zanurzonych w roztworze siarczanu miedzi blaszek miedzianych i cynkowych, bardzo do siebie zbliżonych i oddzielonych tylko pergaminem roślinnym. Z powodu wielkiego zbliżenia blach, a więc małego oporu wewnętrznego siła jego prądu jest stosunkowo znaczną.

Musimy w tém miejscu wspomnieć o dwóch generatorach elektryczności, które, jakkolwiek nie polegają na przeróbce energii chemicznéj, jednakże, należą do szeregu stosów i dla tego nie chcielibyśmy tworzyć dla nich specyalnych rozdziałów.

Jeden z nich jest bardzo oryginalny i polega na wytwarzaniu elektryczności wskutek przeciskania wody przez węgiel. Taki stos przedstawił p. Rychnowski elektrotechnik ze Lwowa. Sprawność tego stosu jest dość znaczna albowiem wynosi 10 woltów. Zasada nie jest nową, ale zastosowanie i rezultat zasługuje na baczną uwagę.

Drugim z wspomnionych generatorów jest stos termoelektryczny Lautensacka. Ma on postać piecyka opalanego węglem. Wiadomo, iż elektryczność w stosach takich powstaje z powodu różnicy temperatury miejsc spojenia dwóch niejednorodnych metali. Jakich ciał używa p. Lautensack, nie wiadomo. Nie jest téż stwierdzoną siła elektromotoryczna (20 woltów?) oraz nakład na nią potrzebny, a zresztą, ani zasada, ani téż konstrukcya stosów téj wielkości nie należą bynajmniéj do nowości. Wspominamy o tym przyrządzie jedynie dla tego, żeby zwrócić uwagę czytelników na objaw ciągle ponawianego usiłowania zamiany energii ciepła wprost na elektrycz-

ną i to za pomocą zwykłego piecyka żelaznego. Niepodobnego nic w tém niema, i jakeśmy już zaznaczyli, stosy takie istnieją i bywają używane do galwanoplastyki, czy jednak praca p. Lautensacka stanowi postęp w tym względzie, jest to pytanie, które nam mogą rozwiązać tylko pomiary komisyi naukowéj wystawy.

Oddalimy się na chwilę jeszcze bardziéj od przedmiotu, aby zaznaczyć obecność jednego z naciekawszych i najpiękniejszych okazów na wystawie, przyrządu należącego do działu elektryczności statycznéj, dla którego podobnie jak i dla poprzednich generatorów, specyalnego miejsca w sprawozdaniu nie mamy. Mówimy o machinie influencyjnéj Leunera, złożonéj z 20 do 30 obracających się tarcz szklannych. Machina ta dawała iskry kilkunastocentymetrowéj i większéj długości, prawdziwe błyskawice miniaturowe, których trzask rozlegał się po całéj Rotundzie.

Po zaregestrowaniu tych faktów wróćmy do energii chemicznéj.

Jak ruch mechaniczny zamienia się na elektryczność i naodwrót elektryczność może być przeistoczoną w ruch mechaniczny, tak też rzecz się ma i ze stosunkiem energii chemicznéj do elektryczności. W stosie działanie chemiczne rodzi prąd elektryczny, który znów wprowadzony do cieczy złożonéj z kilku pierwiastków, a przewodzącéj elektryczność, przechodzi w energię chemiczną i wywołuje rozkład cieczy. W stosie złożonym z cynku, miedzi i roztworu siarczanu miedzi, elektryczność jak wiemy wywiązuje się wskutek tego, że cynk ruguje miedź z siarczanu i tworzy się siarczan cynku a miedź metaliczna wydziela się; naodwrót, jeśli prąd w ten sposób otrzymany wprowadzimy do roztworu siarczanu cynku to sól ta rozłoży się i otrzymamy cynk metaliczny; gdyby zaś wskutek jednéj i drugiéj przemiany część energii nie ginęła, otrzymalibyśmy w drugim razie tyle metalu, ile go się w pierwszym razie rozpuściło. Jedném słowem ma tu miejsce ta sama odwrotność jakąśmy widzieli przy sile mechanicznéj. Powyższe zjawisko rozkładu noszące ogólną nazwę elektrolizy nie tylko że jest ciekawe pod względem teoretycznym, ale ma już oddawna bardzo szerokie zastosowanie w przemyśle. Na niem to polega posrebrzanie, pozłacanie metali, otrzymywanie odbić medali i płaskorzeźb, a nawet posągów i naczyń, czyli to, co pospolicie nazywają galwanoplastyką.

Nazwa jednak galwanoplastyki niesłusznie rozciąganą bywa w pospolitéj mowie do całego zakresu elektrolizy. Specyaliści odnoszą ją tylko do jednego jéj działu, do reprodukcyi medali, płaskorzeźb, posągów i t. d. Powlekanie metali warstewkami innych metali nazywa się galwanostegią, od któréj oddziela się znów część

polegająca na zabarwieniu nadzwyczaj cienkiemi osadami, nosząca miano galwanochromii. Otrzymywanie płyt do druku, rysunków, map i t. d. znane jest pod nazwą galwanografii i galwanotypii, a wreszcie wydobywanie metali z rud (roztworów np. siarczanu miedzi i t. d.) elektrometalurgią.

Wszystkie te działy poczyniły już i czynią coraz większe postępy. Jakie znaczenie ma w przemyśle i życiu codziennem galwanostegia srebra, wszyscy o tém wiedzą doskonale. O galwanochromii mało kto słyszał, ale przedmioty galwanochromii również są w powszechném użyciu. I tak, srebro wychodzące z huty nie ma nigdy tak białéj barwy jak srebro czyste, z osadu elektrolitycznego. Farbuje się więc szczere srebro osadem elektrolitycznym. Podobnież złoto w drogich klejnotach rzadko ma swą barwę naturalną. Weszły w modę gatunki złota rozmaitych kolorów, i z tego powodu każdy klejnot, jeżeli nie każdą część klejnotu, galwanosteguje się lub galwanochromizuje cienkiemi powłoczkami sztucznych aliażów złota, otrzymywanych drogą elektrolityczną. Lecz nietylko drogie metale służą do takiego ozdabiania; jeden z elektrolityków wprowadził i tanią miedź na to stanowisko, albowiem wynalazł sposób osadzania miedzi iridiującéj czyli mającéj blask perłowéj macicy. W większym przemyśle cynk i żelazo pokrywają się warstewką mosiądzu i otrzymują wskutek tego piękny wygląd; cynk np. ma pozór bronzu i przyjmuje piękną, niebieskawo-zieloną patynę. W największy zaś dział przemysłu galwanoplastycznego obiecuje się rozwinąć powlekanie żelaza, mosiądzu, cynku i innych tańszych metali niklem, dla nadania im pięknéj barwy i twardéj, doskonale się polerującéj, powłoczki. Galwanografia znajduje coraz szersze zastosowanie, a wreszcie daje już dość pokaźne znaki życia jeszcze jedna gałąź przemysłu—elektrometalurgia, czyli otrzymywanie zwykłych metali z rud za pomocą prądu elektrycznego. W wielu już miejscach wydobywa się w ten sposób z roztworów miedź i inne metale. Miedź elektrolityczna t. j. prądem elektrycznym z roztworu osadzona, odznacza się wysokiém przewodnictwem elektryczném i dla tego jest do wszelkich dobrych przyrządów elektrycznych używana.

Na wystawie cała część elektrolityczna nadzwyczaj skromnie była reprezentowana. Najszerzéj i najwspanialéj rozsiadły się wytwory elektrometalurgiczne w postaci drutów i blach miedzianych, występując głównie w charakterze części składowych machin dynamo-elektrycznych. Cały przemysł srebrzenia, złocenia i t. d. miał reprezentacyę w kilkunastu niewielkich naczyniach, w których na żądanie powlekano rozmaite przedmioty metalami, w sposób nieprzedstawiający nietylko nic nowego, ale i nic ciekawego. Przytém

do działu tego zakradło się wiele blagi. Przy oddziałach galwanoplastycznych postawiono kompletne stragany, na których sprzedawano spinki, bransolety, łańcuszki, szpilki z fałszywemi kamieniami i t d. po drogich cenach, ale za to „prawdziwie galwanizowane.“

Dział przemysłu artystycznego, to jest reprodukcyi sztuki, reprezentowali prawie wyłącznie Rosyanie. Szkoła galwanoplastyczna wystawiła piękne medaliony, płaskorzeźby, liście lauru pokryte srebrem i t. d. Były to rzeczy bardzo ładne, ale pierwszeństwo w tym zakresie należy się ekspedycyi papierów państwowych w Petersburgu. Pomiędzy przedmiotami przez ten zakład wystawionemi, najbardziéj godne były uwagi reprodukcye hełmów średniowiecznych, rączki sztyletów i t. d., stereotypy z żelaza galwanoplastycznie osadzonego, oraz powleczone cieniutkim nalotem tego metalu płaskorzeźby miedziane. Wszystkie te przedmioty są godne poważnéj uwagi nietylko dla tego, iż galwanoplastyka żelaza należy do najnowszych gałęzi téj sztuki, ale nadto, że odznaczają się nadzwyczaj staranném wykończeniem a po części oryginalnością.

Ostatnie to orzeczenie odnosi się głównie do wspomnianych płaskorzeźb miedzianych, pokrytych nalotem żelaza. Jest-to jeden z najpiękniejszych i najnowszych przykładów galwanochromii. Powierzchnia tych rzeźb lśni się blaskiem popielatego jedwabiu, w którym niktby się żelaza nie domyślił. Szkoda tylko, że delikatnemu wyglądowi pokrytéj żelazem powierzchni odpowiada téż czułość na wpływy zewnętrzne. Rzeźba taka musi być szczelnie szkłem pokryta, bo inaczéj nalot rdzewieje. Gdyby nie to, to galwanochromia żelaza, miałaby zapewnioną przyszłość nawet w sztuce jubilerskiéj.

Ciekawe są téż w tym oddziale okazy miedziorytów „stalowanych.“ Tak się nazywają klisze miedziane, powleczone cienką warstwą żelaza, układającą się równomiernie na wszelkich wzniesieniach i wgłębieniach, a więc nie psującą rysunku kliszy. Pokrycie miedziorytu podobnym pancerzem przedstawia tę korzyść, iż żelazo, jako metal twardszy od miedzi, mniéj się od niéj zużywa wskutek drukowania i pozwala otrzymać bardzo wiele odbić tak delikatnych, jakich z miedzi tylko kilkadziesiąt („avant la lettre“) odbić można; nadto, gdy po wielu odbiciach rysunek stanie się mniéj czystym, można zmyć kwasem siarczanym zbitą warstwę i na obnażonéj powierzchni miedzi osadzić drugą. W ten sposób można nadać kliszom sławnych mistrzów trwałość, któréj dotąd nie posiadały.

Godne są również powszechnéj uwagi heliograwiury, czyli klisze galwanoplastycznie z fotografii otrzymywane. Sposób ich przygotowywania polega na zdjęciu fotografii osoby, krajobrazu i t. d.

na żelatynie i na osadzeniu na jéj rzeźbie, powstającéj po zmyciu miejsc rozpuszczalnych, galwanoplastycznéj miedzi. Tym sposobem można przygotować dokładne reprodukcye znakomitych rysunków, map i t. d. Austryacki instytut wojskowo-geograficzny przedstawił metodę otrzymywania reprodukcyi kart geograficznych według tego systemu, we wszystkich głównych fazach roboty, ze sposobami czynienia zmian, poprawek i t. d. Z okazów wystawionych widać dowodnie, iż ta obiecująca metoda nie tylko że ma wielką przyszłość przed sobą, ale już i obecnie zajęła bardzo poważne stanowisko w dziedzinie sztuki reprodukcyjnéj.

Kończąc tę wzmiankę o elektrolizie a specyalnie o rozmaitych działach galwanoplastyki, nie możemy się wstrzymać od zaznaczenia dość dziwnego faktu, iż wszystko co w tym dziale było najoryginalniejszego i najlepszego, pochodziło z zakładów rządowych.

Akumulatory.

Zjawiska zasadnicze, któreśmy rozpatrzyli w dziale elektrochemicznym, dają nam podstawę do zrozumienia zasady, na któréj polegają tak głośne w ostatnich czasach akumulatory—przyrządy interesujące zarówno pod względem teoretycznym jak i praktycznym, ale pomimo sławy mające dotąd jeszcze wartość dosyć zagadkową.

Zasada akumulatorów polega na zastosowaniu „prądów wtórnych.“ Pod tą nazwą znane są prądy powrotne od elektrolitów, czyli cieczy rozkładanych elektrycznością, dające się nieraz bardzo we znaki fabrykantom przedmiotów galwanizowanych.

Jeśli rozkładamy prądem elektrycznym wodę, to wiemy, że około jednego z elektrodów, przypuśćmy platynowych, zbiera się tlen, a około drugiego wodór. Jeżeli usuniemy prąd rozkładający, i oba elektrody platynowe (idące teraz od tlenu i wodoru) połączymy z sobą na zewnątrz naczynia drutem, to, jak Gautherot jeszcze w r. 1801 wykazał, w drucie tym pojawi się prąd elektryczny w kierunku przeciwnym prądowi pierwotnemu. Prąd taki nazywa się „wtórnym“ (sekundarnym) lub polaryzacyjnym, i pochodzi ztąd, że gdy ustała przyczyna rozdzielająca wodór od tlenu, gazy te łączą się znowu z sobą i dają początek prądowi elektrycznemu. Inaczéj mówiąc, prąd pierwotny wykonał pracę przez zwichnięcie równowagi chemicznéj, gdy zaś ustało jego działanie, napięcia chemiczne znowu się równoważą i ztąd powstaje prąd elektryczny. Jest to bardzo piękny przykład wzajemnéj zależności tych dwóch zjawisk.

Rzecz naturalna, iż w przypadku przytoczonym prąd trwa dopóty, dopóki wodór łączy się z tlenem, że zaś większa część oby-

dwóch gazów ulatuje, więc strumień z takiego źródła zwykle bywa bardzo krótkotrwałym. Możnaby go przedłużyć, nie dozwalając ulatywać gazom, lub też dostarczając coraz nowych ich ilości. Tę ostatnią zasadę zastosował w swoim „stosie gazowym“ Grove i otrzymywał prąd wcale silny.

Planté przekonał się, że jeśli zamiast platyny użyjemy ołowiu, to prąd zyska na trwałości i sile, albowiem ołów zatrzymuje, niejako akumuluje, działanie prądu pierwotnego. Dzieje się to na téj zasadzie, że tlen wydzielający się, łączy się z ołowiem jednego elektrodu na tlennik ołowiu, a z drugiéj strony wodór odtlenia tlenek ołowiu, pokrywający drugi elektrod. W ten sposób pod wpływem strumienia pierwotnego powstaje jakiś stan równowagi niestałéj, przemocą utrzymywanéj. Gdy następnie usuniemy przemoc, gdy połączymy drutem oba elektrody, powstaje dążność do powrotu, do stanu dawnego: odtleniony elektrod pochłania tlen uwięziony przez elektrod utleniony, czyli jeden elektrod utlenia się, a drugi odtlenia, a jako wynik téj reakcyi chemicznéj powstaje prąd elektryczny „wtórny“ czyli „polaryzacyjny.“ Polegające na téj zasadzie przyrządy noszą nazwę „stosów wtórnych, polaryzacyjnych,“ lub najpospoliciéj „akumulatorów“, gdyż nagromadzają niejako, stają się zbiornikami energii elektrycznéj.

Przygotowanie akumulatorów jest trudne i kłopotliwe. Świeżo przyrządzony stos wtórny, pochłania mało gazów, a więc oddaje bardzo małą ilość elektryczności. Planté przekonał się, że dla uczynienia go silniejszym, trzeba go odpowiednio „przygotować“ przez częste przepuszczanie prądu w jednym i drugim kierunku. Następuje wskutek tego odtlenianie i utlenianie powierzchni, co spulchnia ołów i czyni go podatniejszym na działanie gazów. Takie spulchnianie ołowiu przez ponawiane przepuszczanie prądu, nazywa Planté „formacyą“ akumulatora.

Ponieważ formacya trwa długo i znacznie powiększa koszt akumulatora, więc Faure postanowił usunąć jéj potrzebę przez użycie ołowiu, posiadającego już te własności, które mu Planté przez rozkładanie wody zakwaszonéj nadaje. W tym celu zamiast czystego ołowiu, Faure używa blach ołowianych powleczonych tlenkiem ołowiu czyli minią. Przy rozkładzie wody zakwaszonéj za pomocą takich elektrodów, minia na jednym biegunie odtlenia się na ołów gąbczasty, a na drugim przechodzi w nadtlenek,—odwrotna zaś reakcya daje początek prądowi wtórnemu.

Ponieważ akumulatory zatrzymują całemi tygodniami napięcie chemiczne, a więc niejako zapas elektryczności, i ponieważ ich siła elektromotoryczna jest wyższą od siły stosów, więc wynalazek ich

obudził wielkie nadzieje i sądzono, że rozwiązują one zupełnie kwestyę oświetlenia domów prywatnych, dystrybucyi elektryczności, rozwożenia jéj po domach i t. d. Nastąpiło jednak rozczarowanie, gdy wkrótce przekonano się, iż przyrządy te są do tego stopnia ciężkie i drogie, w stosunku do ilości elektryczności, którą dać mogą, że tylko w wyjątkowych wypadkach można się do nich uciekać.

Na wystawie akumulatory były dość obficie reprezentowane. Planté nadesłał swój ciekawy system z 320 maleńkich akumulatorów złożony, o którym już była mowa w zeszycie grudniowym, a oprócz tego wielkie akumulatory z płyt ołowianych, oddzielonych paskami kauczukowemi, i zwiniętych w walce złożone, a przeznaczone do celów praktycznych, jako to do galwanokaustyki, rozżarzania lampek i t. d.

Wszystkie inne wystawione na pokaz akumulatory są tylko naśladowaniem przyrządów Planté'go lub Faure'a. I tak: Kabath zmodyfikował przyrządy Planté'go, starając się powiększyć powierzchnię ołowiu przez użycie bardzo cienkich płytek ołowianych, już to prostych, już sfałdowanych. De Calo, Kornblüh, Crestin, przyjęli sposób Faure'a, a Sellon-Volkmar połączyli oba systemy używając siatek ołowianych, z których dodatnia ma w swych oczkach minię, a ujemna glejtę. Dobór tych związków miał się okazać bardzo skutecznym w praktyce. Nadto działa tu jeszcze sam ołów siatek. O stosunkowéj wartości tych systemów może tylko zawyrokować dłuższe doświadczenie.

Nie tylko same okazy ale i przykłady zastosowań akumulatorów, bardzo były liczne na wystawie. Celowała pod tym względem szczególniéj angielska firma: „Electric Power Storage Company" reprezentująca akumulatory Faure'a-Sellon-Volkmar'a. Oświecała ona temi przyrządami kilka gabinetów umeblowanych i od czasu do czasu puszczała na odnogę Dunaju łódkę, unoszącą dwadzieścia kilka osób. Również interesującą była młócka zboża za pomocą akumulatorów de Calo. Z pomniejszych zastosowań zasługują na uwagę: użycie akumulatorów do poruszania welocypedu, do fuzyi elektrycznéj, do oświetlania latarni powozu oraz do lampek umieszczonych w bukietach, a nawet w szpilkach i broszkach. We wszystkich tych wypadkach akumulatory sprawiają się wybornie; szczególniéj światło przez nie wytwarzane nic nie pozostawia do życzenia pod względem spokoju; mają jednak te wadę, że z powodu swego ciężaru i objętości sprawiają dość dużo kłopotu, a z powodu wysokiéj ceny i niewielkiéj trwałości podnoszą tak wysoko koszta światła, iż tylko w wyjątkowych razach mogą być używane.

Światło elektryczne.

Postępy na polu budowy wielkich machin elektrycznych oraz rozkwit i rozpowszechnienie tego przemysłu, zawdzięczamy prawie wyłącznie światłu elektrycznemu. Wprawdzie i zastosowania w dziedzinie elektrochemii, jakeśmy już wspomnieli, stanowią dział niemały, ale zakres ich nie może się porównać co do doniosłości z dziedziną oświetlenia, które stało się w społeczeństwach europejskich kwestyą tak ważną jak niemal kwestya wody i chleba.

Światło elektryczne jako iskra z machiny elektrostatycznéj lub butelki lejdejskiéj dawno było znane, ale odkrycie ciągłego, nieprzemijającego po chwili, źródła światła, stało się dopiero możliwém na początku wieku bieżącego, po odkryciu prądu elektrycznego i po wynalazku stosu Volty. Słynny uczony sir Humphry Davy robiąc w r. 1813 doświadczenia z ogromnym stosem z 2000 ogniw złożonym, zakończył dwa elektrody kawałkami węgla drzewnego. Na zasadzie tego, cośmy powiedzieli we wstępie o proporcyonalności ciepła wytwarzanego przez prąd elektryczny, czytelnicy pojmą, że w miejscu zetknięcia węgli, gdzie opór był największym, musiało nastąpić pod wpływem tak silnego prądu rozżarzenie. Zrozumieją téż, że gdy Davy rozsunął węgle i wprowadziwszy pomiędzy nie warstewkę powietrza powiększył opór, to prąd, jeśli tylko płynął, musiał jeszcze silniejszy żar wzbudzać. Davy nie znał jeszcze prawa, z którego te wnioski wynikają i prawdziwie był zdumiony, gdy po rozsunięciu węgli zobaczył pomiędzy niemi oślepiającą smugę światła, łukowato wygiętą, któréj potém nadano nazwę łuku Volty lub łuku Davy'egu.

Bardzo długo ograniczano się na podziwianiu tylko tego zjawiska, ale nie myślano poważnie o jego zastosowaniu. Nic dziwnego, węgle tak szybko się zużywały, a stosy sprawiały takie kłopoty, że wszelka myśl podobna byłaby niepraktyczną. Dopiero około r. 1840 zainteresowano się bliżéj łukiém Volty. Foucault wprowadził pierwsze ważne ulepszenie do tego eksperymentu, zastępując węgiel drzewny twardym, lepiéj przewodzącym i nie tak szybko zużywającym się węglem z retort gazowych. Lecz to bynajmniéj jeszcze kwestyi nie rozwiązało. Ponieważ od końców węgla odrywają się małe cząsteczki i płyną przez smugę przeważnie od bieguna dodatniego do ujemnego, ponieważ nadto węgiel w takim żarze zużywa się, łączy z tlenem powietrza, czyli spala,—więc odstęp pomiędzy węglami staje się coraz większy, tak, że wreszcie nadchodzi chwila w któréj prąd się przerywa i łuk gaśnie. Więc aby

go podtrzymać, potrzeba ciągłego, proporcyonalnego do zużycia zbliżania węgli, potrzeba regulacyi. Foucault dokonywał jéj ręką, a uciążliwość téj pracy przekonała go, iż dla nadania wartości praktycznéj łukowi Volty, trzeba go przedewszystkiem zaopatrzyć w aparat regulujący.

Jednocześnie pracowali nad łukiem Volty Staite i Petrie w Anglii i doszli do tego samego co Foucault wniosku, tak, że w r. 1848 i pierwsi i ostatni wzięli patenty za pierwsze regulatory. Działały one bardzo niedokładnie, ale bądź-co-bądź wielki wpływ na dalszy przebieg sprawy wywarły. Szczególniéj zasługę przyznać należy Foucaultowi, który wkrótce wynalazek swój wydoskonalił przy pomocy Dubosq'a i już w r. 1849 debiutowało poraz pierwszy światło elektryczne w Operze paryskiéj na przedstawieniu „Proroka", jako słońce, co mu już nadal zastosowanie do rozmaitych efektów zapewniło.

Regulacya w przyrządzie Foucault polegała na działaniu samego prądu elektrycznego. Gdy węgle zbyt się oddalą, prąd słabnie, a osłabłszy nie może utrzymać kotwicy żelaznéj przy odpowiednim elektromagnesie, wskutek czego kotwica spada i wypuszcza przyrząd zégarowy, który zbliża węgle. Zasadę tę znajdujemy we wszystkich następnych wynalazkach, bardzo korzystnie zresztą zmodyfikowaną, wszystkie regulatory następne pochodzą w prostéj linii od regulatora Foucoult'a, od pomysłu zastosowania samego prądu do regulacyi odstępu węgli.

Bardzo dowcipnie i oryginalnie zmodyfikował ten pomysł Archereau, wprowadzając doń nową zasadę. Nie używa on kotwicy przyciąganéj do elektromagnesu, lecz umieszcza węgiel na miękiem żelazie zawieszoném w solenoidzie i zrównoważoném ciężarem. Solenoid, po którym przebiega prąd elektryczny, wciąga do swego środka żelazo, a siła tego wciągania jest odpowiednią do siły prądu. Jeśli więc prąd osłabnie wskutek oddalenia się węgli, to ciężar równoważący siłę solenoidu przemaga i winduje owo żelazo wraz z węglem do góry, aż do odpowiedniéj odległości względem drugiego węgla.

I tę zasadę odpowiednio zmodyfikowaną i ulepszoną widzimy w lampach późniejszych, tak, że te dwa pomysły ciągle się powtarzają i stanowią niejako punkt wyjścia nowszych, doskonalszych od swych pierwowzorów, które w powszechném były użyciu. Do takich lamp należą lampy Serrina, Jaspar'a, Gaiffe'a, Carrégo, Chertemps'a i innych.

Wszystkie te lampy odznaczały się wogóle dość skomplikowaną budową, a więc wysoką ceną i nie zawsze dokładną czynno-

ścią. Nadto, przy użyciu ich, w obwodzie prądu można było umieścić tylko jednę lampę, bo ponieważ całkowity prąd miał tylko jednę drogę przez węgle, więc wszelkie zmiany w odległości węgli, cała regulacya jednego ogniska, wywoływały zmiany w reszcie lamp nie wymagających regulacyi, albo też potrzebujących jéj w kierunku odwrotnym.

Dała się więc czuć potrzeba rozdziału światła t. j. takich lamp i takiego ich połączenia, aby jedna była jaknajmniéj zależną od drugiéj.

Długo jednak elektrotechnika czekała na podobny wynalazek; dopiero w r. 1877 „świeca“ Jabłoczkowa uczyniła w części zadość téj potrzebie i dla tego też jako epokowe zjawisko w dziejach zastosowania elektryczności została powitaną.

Świeca Jabłoczkowa jest wynalazkiem przypominającym jajko Kolumba. Potrzeba było nadać węglom takie położenie, aby ich odległość była ciągle stałą, więc rzecz najprostsza, iż zadanie to da się najprościéj osiągnąć, jeśli obie pałeczki węglowe ustawimy nie nad sobą, lecz obok siebie. Na ten pomysł wpadł pierwszy Jabłoczkow. Nastręczała się tu trudność wstrzymania prądu na całéj długości pałeczek i umiejscowienie go na końcach, lecz tę kwestyę rozwiązał Jabłoczkow również prostym sposobem, pomieszczając pomiędzy pałeczkami izolator topliwy, np. kaolin. Łuk Volty powstaje najprzód między obnażonemi i połączonemi pierwotnie kawałkiem węgla końcami pałeczek i topiąc kaolin obnaża sobie coraz to nowe części pałeczek. Zamiast kaolinu można też użyć innych ciał np. gipsu i siarczanu barytu, które również łuk znosi częściowo.

Rzeczywiście trudno o coś prostszego i tańszego i to nam tłómaczy entuzyazm z jakim przyjętą została świeca Jabłoczkowa. Światło elektryczne przestało być rzeczą interesującą małe grupy specyalistów i stało się kwestyą dnia. Zawiązało się milionowe towarzystwo, pooświetlano place i magazyny i zdało się, iż kwestya światła elektrycznego została stanowczo i ostatecznie rozwiązaną. W towarzystwach gazowych zapanowała panika: jedne myślały o przeistoczeniu się na elektryczne, drugie starały się o poprawę gazu, palników, zniżenie ceny i t. d., tak, że świeca Jabłoczkowa wpłynęła pośrednio bardzo korzystnie na zmianę stosunków w zakresie oświetlenia i nawet na zastosowanie nowego wynalazku, regeneracyjnego palnika gazowego Siemensa, który można też widzieć u nas na placu Teatralnym.

Lecz w praktyce okazały się rozmaite wady świecy Jabłoczkowa. Swiatło jéj ma barwę zmienną, od czasu do czasu drga; szczególniéj jest nieznośném wtedy, gdy po pewnym czasie jedna ze świec,

starcząca na dwie godziny, wypala się a zapala druga. Światło przybiera wtedy barwę brunatno-fioletową, pryska i staje się kilkanaście lub kilkadziesiąt sekund prawie zupełnie nieużytecznėm i nieprzyjemnėm. Nadto, gdy jedna świeca zgaśnie, gasną téż wszystkie inne w obwodzie i nowe ich rozżarzenie przedstawia trudność niemałą.

Przyczyny tych wad leżą po części w samym systemie, a po części w naturze węgla i izolatora. Część tych niedogodności usiłował usunąć Jamin, urządzeniem zresztą bardzo dowcipnėm, ale bezskutecznie.

Oprócz powyższych złych stron zarzucano jeszcze świecom, iż muszą być koniecznie zasilane prądem zmiennym, aby się węgle w jednakowym stopniu zużywały, a jak już czytelnikom wiadomo, machiny o prądach zmiennych dają mniéj światła przy jednakowéj sile motoru, aniżeli prądy stałe.

Wszystkie te okoliczności skłoniły wynalazców do powrotu do lamp dawniejszych.

Spostrzeżono, iż popełniono błąd, uważając lampy dawniejsze za rzecz przestarzałą, bez wartości, i przekonano się, że zasada regulacyi samym prądem przedstawia strony bardzo korzystne. Zresztą dawniejsi wynalazcy, jak się pokazało zupełnie słusznie, nie chcieli się ukorzyć przed „świecą.“ Zaczęto więc udoskonalać i upraszczać typy dawniejsze. Z jednéj tedy strony względy naukowo techniczne, a z drugiéj konkurencya z dobrze zabezpieczonym patentami pomysłem Jabłoczkowa, dawały silny bodziec już to do nowych wynalazków, już téż do udoskonalenia, według pojęć najnowszych, systemów już znanych.

Starania te i szperania uwieńczone zostały pomyślnym skutkiem. Wynaleziono lampy mogące się palić w jednym obwodzie (rozdział światła), a przytém odznaczające się pewnėm działaniem, mało skomplikowane i niezbyt drogie. Zadanie to rozwiązali w zasadzie Lontin we Francyi i Hefner Alteneck w Niemczech.

Dla uwolnienia lamp ustawionych w szeregu od zmian oporu łuku jednéj lampy, wynalazcy ci rozdzielili prąd całkowity na dwie części. Grubszy drut prowadzi prąd przez węgle, a cieńszy idzie do regulatora. Gdy węgle jednéj lampy bardzo się oddalą i opór ich łuku stanie się znacznym, wtedy prąd w drucie cienkim, w derywacyi, staje się silniejszym i zbliżając swém działaniem węgle, za pomocą regulatora, płynie jednocześnie daléj, przez tę derywacyę do innych lamp; choćby więc jedna lampa zgasła, inne będą się paliły, otrzymując prąd przez derywacyę.

Regulator Lontina polega na użyciu elektromagnesu jak w lampach dawniejszych, Hefner Alteneck zaś oparł go na nowéj zasadzie, „differencyalnéj“ któréj pierwszy zarodek widzimy już u Archereau. Regulator differencyalny składa się z dwóch solenoidów, jeden nad drugim umieszczonych. Jeden jest w obwodzie głównego drutu, drugi w derywacyi, oba zaś obejmują końce pałeczki z żelaza miękkiego, połączonéj z drążkiem, przymocowanym do węgla górnego. Gdy węgle są w należytém oddaleniu prąd płynie szerokim korytem przez dolną cewkę i węgle, oraz w części przez drut cienki i jego cewkę do dalszych lamp. Gdy jednak węgle zanadto się oddalą, tj. gdy opór w głównym obwodzie wzrośnie i wskutek tego siła prądu się zmniejszy, to przez to samo powiększy się siła prądu w cienkim drucie i jego solenoid, wciąga żelazo miękkie do góry, a tym sposobem, za pośrednictwem, mechanizmu drążkowego zniża górny węgiel aż do odpowiedniéj odległości od końca dolnego.

Zasada regulacyi derywacyjnéj i dyfferencyalnéj okazała się tak praktyczną, że przez wszystkich niemal wynalazców została przyjętą i zdaje się, że na téj tylko drodze dalsze postępy, w niedalekiéj przynajmniéj przyszłości, będą się dokonywały. Na zasadach tych polega budowa wszystkich lamp jakieśmy widzieli na wystawie. One są podstawą budowy lamp Gramme'a, Cance'a, Girarda, Graviera, Brush'a, Westona Piette i Krzižika, Abakonowicza i innych. Naturalnie że każdy z wynalazców wprowadził do swego przyrządu mniéj lub więcéj szczęśliwe zmiany, że niektóre pomysły stanowią prawdziwy postęp w tym względzie. W szczegóły te jednak ani w kwestyę stosunkowéj praktyczności lamp wchodzić tu nie możemy, zaznaczymy tylko, iż na wystawie, najstaléj i najspokojniéj paliły się lampy Hefner-Altenecka, Piette'a i Krzižika, Gramme'a i Abakanowicza.

Wspomnimy oddzielnie tylko o lampie Wikulila i Sedlaczka, jako mającéj specyalne przeznaczenie oświetlania drogi lokomotyw. Zadanie zbudowania takiéj lampy było bardzo trudném do rozwiązania z powodu podskoków lokomotywy, naigrawających się z wszelkich używanych sposobów regulacyi. Sedlacek i Wikulit rozwiązali tę kwestyę dość szczęśliwie umieściwszy węgle na tłokach nad gliceryną, na którą z drugiéj strony naciska tłok, poruszający się pod wpływem silniejszego lub słabszego prądu, krążącego po węglach. Doświadczenia czynione z tą lampę miały wydać zadawalające rezultaty.

Na zupełnie odmiennéj i to dosyć oryginalnéj zasadzie poleg lampa Clarke'a zwana „lampą-słońcem.“ Jest to coś pośredniego

między lampą, świecą elektryczną a światłem Drummonda. Dwa węgle stoją pochyło ku sobie, w odpowiednich rowkach osady z lanego żelaza, i opierają się o nią zewnętrznemi brzegami dolnych końców. Pomiędzy obu węglami znajduje się bryła marmuru, która je izoluje aż do samych prawie końców, pomiędzy któremi powstaje łuk Volty i rozpala marmur, tak, że nietylko łuk ale i marmur świeci. Regulatora żadnego téj lampie nie potrzeba, gdyż węgle o ile się spalą, o tyle swym ciężarem muszą się na dół posunąć. Światło téj lampy jest nadzwyczaj spokojne, a barwa jego wpada trochę w kolor ceglasty.

Wszystkie te lampy polegające na użyciu łuku Volty, lampy łukowe, jako dające światło kilkuset lub tysięcy świec normalnych, nie rozwiązały jeszcze zupełnie kwestyi powszechnego zastosowania lamp elektrycznych. Rzecz widoczna, że są one stosowne tylko do oświetlania wielkich przestrzeni, nie kwalifikują się zaś wcale do codziennego użytku w domu. Zresztą dają powiększéj części światło blade, różniące się od światła sztucznego, do którego jesteśmy przyzwyczajeni. Niektórzy więc wynalazcy postanowili i tę trudność zwalczyć i nagiąwszy elektryczność nawet do oświetlania poddaszy, zbliżyć jeszcze barwę jej światła, do takiéj, do jakiéj wzrok nasz przywykł. Oprócz téj myśli kierowała nimi jeszcze chęć rozwiązania kwestyi podziału światła i regulacyi na drodze odmiennéj od téj, którą inni wynalazcy postępowali. Początek tych niezmiernie energicznych i przyśpieszonych poszukiwań przypada na ową chwilę, kiedy świeca Jabłoczkowa oraz wynalazek telefonu i mikrofonu nową erę w elektrotechnice zwiastowały.

Światło elektryczne nietylko z łuku Volty jest znane. Już dawno wiadomo było, że cienki drut metaliczny rozżarza się pod wpływem silnego prądu do białości i nieraz już próbowano zastosować światło takie do celów praktycznych. Ale napotkano tu nieprzyzwyciężonę trudność w topliwości metalów. Żaden z nich nie mógł wytrzymać długo żaru podsycanego silnym prądem elektrycznym, żaden nie miał nakreślonego wyraźnie stopnia, do którego by go można rozżarzyć bez stopienia: topiły się nawet platyna, iryd i rod.

Próby podobne robiono już przed kilkudziesięciu laty. King wziął w 1845 r. patent na zastosowanie drutów platynowych i węglowych w próżni, lecz choć zasada ta zawiera w sobie wszystkie pierwiastki na któréj polegają teraźniejsze lampy żarowe, jednakże trudności techniczne nie pozwoliły owego czasu nadać lampie Kinga cechy téj praktyczności, jaką obecnie widzimy. Nadto, na zarzucenie tego pomysłu, niemało bezwątpienia wpłynęły ówczesne, tylokrotnie przez nas już zaznaczone warunki otrzymywania elek-

tryczności. Dopiero sprzyjające okoliczności lat ostatnich pozwoliły pomysł ten podjąć na nowo i wykonać go środkami jakiemi rozporządza teraźniejsza technika i teraźniejszy duch przedsiębierczy ludów zachodnich. Że grała w tém rolę i indywidualna zdolność wynalazcza—o tém, jak się zdaje nawet nadmieniać nie potrzeba.

Wznawiając stary pomysł, wynalazcy współcześni na których czele stał Edison, zaczęli *ab ovo*, od metali, naturalnie z grupy platyny. Lecz wszelkie, nawet bardzo dowcipne ich ulepszenia nie dawały praktycznego rezultatu.

Bardzo więc prędko doszli do przekonania, że porzuciwszy metale, należy użyć za przykładem King'a—węgla, który jest zupełnie nietopliwym i posiada odpowiednie własności przewodnictwa. Niestety jednak zasada tak jasna, tak prosta. tak wyłączająca niemal wszelką inną drogę, zasada jak na teraz jedyna, okazała się nawet dla sił dzisiejszych trudną do przeprowadzenia w praktyce.

Z przytoczonego we wstępie prawa, wyrażającego związek pomiędzy ciepłem wywoływaném przez prąd a siłą prądu i oporem przewodnika wiadomo, że przy innych warunkach równych, rozżarzenie, a więc natężenie światła będzie tém większe, im większy jest opór rozgrzewanego przewodnika.

Więc aby módz ekonomicznie zużytkowywać elektryczność, potrzeba mieć pręcik węglowy bardzo cienki; inne zaś warunki wymagają, aby pręcik ten był ścisły, jednorodny, niełamliwy, jedném słowem drucik węglowy, o takich własnościach któreby go jak najbardziéj zbliżały do drutu metalowego. Lecz jakże wykroić cienkie druciki z węgli najbardziéj kwalifikujących się do tego celu z grafitu i koksu?

Właśnie na znalezieniu węgli odpowiednich, na ich własnościach, przymocowywaniu i na rozmaitych drugorzędnych szczegółach, polega wartość wynalazku lampy „żarowéj" czyli „jarzącéj" („inkandescencyjnéj") obecnéj postaci, którą pierwszy jak się zdaje wynalazł Edison. Równocześnie jednak nad tym wynalazkiem pracowali Maxim, Swan i inni, i równocześnie niemal doszli do szczęśliwego rezultatu, tak że pomiędzy wynalazcami panował spór, przybierający od czasu do czasu bardzo ostry charakter. Pierwszeństwo jednak należy się tylko Kingowi, a ponieważ teraźniejsi wynalazcy, samodzielnie jak się zdaje, wpadli na rozmaite pomysły wykonywania drucików węglowych z odmiennych materyałów, zatém odmiennych własności, więc możnaby wnieść, że każdy z nich osiągnął swój cel niezależnie od współzawodników.

U Edisona węgielek ma postać litery *U* i pochodzi z włókien bambusu, po który Edison posyłał aż specyalną wyprawę, Swan

preparuje za pomocą kwasu siarczanego nitki konopne a następnie zwęgla je, Maxim używa papieru. Zależnie od natury pierwotnego materyału każdy z tych węgli ma inną grubość, inny opór, strukturę itd. które wpływają na stosunek spożytkowywania prądu, na trwałość, itp. żalety. Najcieńszy i najtrwalszy drucik węglowy udało się wykonać Edisonowi.

Na wystawie odbywały turniéj lampy żarowe Edisona, Swana Maxima, Lane-Fox'a, Millera, Gérarda, Cruto, Bernsteina i Łodygina. Lane Fox oświecał aleję prowadzącą do bramy południowéj rotundy, i jedną z sal wystawy sztuk pięknych; Edison restauracyę, ogród zimowy i drugę z sal sztuk pięknych, (trzecia była oświeconą „lampą-słońcem"); Swan zajął teatr wystawy. Nadto każdy z powyższych wynalazców, wraz z Maximem, pomieścili jeszcze swe lampy w pokojach umeblowanych dla okazania wpływu ich światła na kolory. Lampy Millera były rozrzucone po różnych działach. Łodygin przy pomocy machin Graviera oświecał część wystawy rosyjskiéj, i celę mikrofonową Protaszewicza i Wali.

Nowe Lampy Bernsteina i Gérarda różnią się znacznie od powyższych i służą do dostarczania wielkiego światła, w przeciwstawienie do dotychczasowych, któremi wynalazcy starali się osięgnąć jasność używaną po domach, a więc 8 do 16 lub 20 świec. Główna różnica pomiędzy niemi a dawniejszemi, polega na postaci i gatunku węgla. U Gérarda składa się on z pięciu pałeczek dość grubych, (mniéj więcéj jak gruba igła do cerowania), spojonych z sobą u wierzchołków jakąś masą, trzymaną w tajemnicy przez wynalazcę, a u Bernsteina ma on postać cylindra wewnątrz pustego. Lampy te działają dobrze, ale czy są praktyczne to dopiero przyszłość okaże.

Lampy żarowe, szczególniéj Edisona i Swana funkcyonowały na wystawie bardzo dobrze a ich złotawe światło, najzupełniéj spokojne zyskało sobie uznanie zwiedzających.

Rozdział o lampach elektrycznych należałoby zakończyć wykazaniem zalet i wad światła elektrycznego w ogóle, i każdego z jego gatunków w szczególności, w porównaniu ze światłem świec, lamp olejnych i naftowych a w szczególności gazu. Rozbiór jednak téj kwestyi wymagałby rozszerzenia ram artykułu, który już i tak rozsadza granice, jakieśmy mu pierwotnie zakreślili. Odkładamy więc rozbiór téj kwestyi na przyszłość, gdy nam fakta coraz większego postępu i coraz szerszego rozpowszechniania się światła elektrycznego nastręczą nową sposobność do jéj podjęcia. W tém miejscu zaznaczymy tylko, iż w wielu warunkach elektryczność może

z powodzeniem współzawodniczyć z innemi rodzajami światła sztucznego, i że wady, które dotychczas światłu temu zarzucano okazały się w części przesadzonemi, a w części, w znacznym stopniu, przez nowsze udoskonalenia zostały usunięte.

Telefonia.

Głosowe drgania blach są wprawdzie tak drobne, że dostrzeżone być nie mogą, lecz fizyka ma sposób uwidaczniania ich za pośrednictwem przyrządów mechanicznych, powiększających ruchy. Lecz jeżeli te drobne ruchy dają się uchwycić za pomocą przyrządów mechanicznych, to czyż mogą pozostać bez żadnego wpływu na elektryczność i magnetyzm?

Nawet przed kilkudziesięciu laty nikt by nie dał przeczącéj odpowiedzi na podobne pytanie, ale też.... nikt nie stawiał sobie podobnego pytania.

Dopiero w r. 1860 Reis wychodząc z zasady, że tony składają się z pojedynczych drgań, powziął myśl wprowadzenia blaszki drgającéj w obwód prądu elektrycznego, aby w tym prądzie wywołać odpowiednie przerwy i tym sposobem osiągnąć możność przenoszenia drgań na pewną odległość. Skutek uwieńczył jego usiłowania. Reis wykonał „telefon“, który przenosił dźwięki, a choć to przenoszenie było niedokładném, jednakże bądź-co-bądź zasadność pomysłu została stwierdzoną.

Na pomysł ten jednak nie zwrócono odpowiedniéj uwagi i zaraz po urodzeniu się zapadł on w niepamięć, może dla tego głównie, iż Reis nie zdołał udoskonalić swego przyrządu. Rzeczywiście, jak teraz widzimy, rzecz cała była nadzwyczaj grubo pomyślaną i dla tego nie miała następstw pożądanych.

U Reisa prądy przerywały się, — do oddania zaś wszelkich odcieni drgań dźwiękowych potrzeba nie skoków lecz zlewających się z sobą zmian w prądzie elektrycznym.

Odkrycie sposobu urzeczywistnienia téj zasady dokonane zostało przypadkowo. Graham Bell budując jakiś przyrząd dla głuchoniemych, spostrzegł, że blaszka drgająca przed magnesem, indukuje w zwojach drutu, otaczających magnes, prądy, które przechodząc na drugą stacyę do podobnego przyrządu, przez wywoływanie zmian w magnetyzmie, spowodowują identyczne drgania drugiéj blaszki. Jaśniéj mówiąc: drgania głosowe blaszki na jednéj stacyi wywołują odpowiednie drgania głosowe na drugiéj.

Odkrycie to nastąpiło tak nagle, z taką łatwością, tak niezależnie od woli wynalazcy, od poprzedzającéj zwykle wynalazki te-

oryi lub planu świadomego, iż z początku już to niewierzono wynalazkowi, już téż sądzono, że odkrytą została nowa własność elektryczności.

Tymczasem jest to specyalny wypadek zasady dawno znanéj: magnes nie może zachowywać się obojętnie względem blaszki żelaznéj obok drgającéj, prądy w drucie otaczającym go muszą się indukować, a przeszedłszy do drugiego magnesu muszą w odpowiednim stopniu zmieniać siłę jego przyciągania.

Wkrótce po wynalazku tego „cudu cudów" Edison i Hughes, jednocześnie prawie wpadli na myśl przenoszenia dźwięków za pomocą prądu elektrycznego, bez pomocy indukcyi magnetycznéj, lecz wskutek zmiany oporu w przewodniku. Powrócili więc do zasady Reisa. Ale Reis, jakeśmy powiedzieli, przerywał prąd, a Edison i Hughes postanowili tylko powiększać i zmniejszać jego siłę, przez zmniejszanie lub powiększanie oporu, wskutek czego u Reisa prąd czynił nagłe skoki, gdy u ostatnich zmiany w sile prądu stanowią ciągły szereg zlewających się z sobą oscylacyi.

Do uskutecznienia tego celu wybornie nadawał się węgiel, mający tak szerokie zastosowanie w przyrządach elektrycznych. Wynalazcy prawie jednocześnie przekonali się, że jeżeli do obwodu przewodnika wprowadzimy węgle, luźno umieszczone, to drgania głosu wystarczają do wywołania takich zmian we wzajemnym nacisku węgli na siebie, a więc zmian w oporze, że oscylacye prądu ztąd powstające, są dość znaczne, aby podziałać na magnes i na blaszkę telefonu. Ta czułość zmian w przewodnictwie wskutek drgań głosowych przeszła wszelkie oczekiwanie, gdyż przenosi do telefonu dźwięki, nawet niedające się tuż obok uchem rozeznać.

Tak powstał mikrofon, przyrząd do chwytania cichych dźwięków. Zastąpił on wszędzie niemal telefon na stacyach przesyłających, tak, że każda stacya składa się zwykle z mikrofonu do którego się mówi i telefonu którym się słucha.

Pięć lat, które nas oddziela od chwili urodzenia się tych znakomitych wynalazków wniosły wiele bardzo pożądanych zmian do tych przyrządów. Działanie ich stało się dokładniejszém, mocniejszém, ale wielkich postępów na polu tém nie widzimy. Więcéj starano się uczynić dotychczasowy wynalazek praktycznym, tańszym, trwałym, niż poznawać jego prawa dla umiejętniejszego zapanowania nad niemi.

To téż na wystawie widzimy tylko mniéj lub więcéj szczęśliwe wykonanie zasad, nawet w drugorzędnych szczegółach znanych. Godnych uwagi postępów już to w sposobie funkcyonowania, już téż we wprowadzeniu nowych zasad było nie wiele. W zakresie *te-*

lefonii, w ścisłém znaczeniu tego wyrazu, zasługują na wyróżnienie z powodu siły głosu telefony d'Arsonvala i Berta, Gołubickiego i Pollarda. Pierwsze składają się z magnesu podkowiastego, którego jeden biegun jest objęty przez drugi i oddzielony od niego zwojami drutu. Telefon Gołubickiego posiada cztery bieguny działające na błonę i tak ustawione, że zawsze biegun północny wypada pomiędzy dwoma południowemi. Przyrząd Pollarda składa się z trzech znacznéj wielkości magnesów, których bieguny jednoimienne są z sobą połączone żelazem. Okazał się on najsilniejszym z przesyłaczy magnetycznych (telefonów) na wystawie.

Z mikrofonów zasługują na uwagę przyrządy Ochorowicza i Salet'a. Oba one odróżniają się tém od dotychczasowych mikrofonów, że są zrobione bez węgla. W mikrofonie Ochorowicza węgiel jest zastąpiony opiłkami żelaznemi, utrzymywanemi w postaci pędzelka przez magnes podkowiasty i przejmującemi wpływ blaszki; p. Salet zaś używa cieczy przewodzącéj, umieszczonéj w dwóch naczyniach komunikujących przez wązką szparę, zamykaną szkiełkiem, przymocowaném do błony drgającéj. Szkiełko zmniejszając lub powiększając wskutek drgania błony otwór owéj szpary, zmniejsza także lub powiększa grubość blaszki cieczy, łączącéj oba naczynia, a więc wywołuje zmiany w oporze płynnego przewodnika.

Doświadczenia telefoniczne w specyalnych celach produkowane, wykazały jak delikatnym jest telefon i mikrofon narzędziem. Przy sprzyjających warunkach śpiew z opery przechodził czysto i dokładnie.

Na publikę wielkie wrażenie zrobiły mikrofony naszych rodaków Protaszewicza i Wali. Są to modyfikacye pierwotnych telefonów węglowych Edisona z proszkiem węgla. Przy odpowiednich warunkach przenoszą one głos tak silnie, że można go słyszeć w całéj sali. Niestety jednak warunki te—tak samo jak w produkowanym przed kilku laty w Warszawie mikrofonie p. Machalskiego—trudne są do urzeczywistnienia i nie często pozwalają zapanować nad sobą. W każdym razie eksperymenta tych wynalazców zasługują na baczną uwagę.

Jednym z ważnych organów stacyi telefonicznéj jest aparat, przywołujący, dzwonek. Wypada więc w tym dziale wspomnieć o nowym dzwonku, który z powodu prostoty budowy i dowcipu w pomyśle, wywołał wielkie zainteresowanie się w całéj prasie zagranicznéj specyalnéj i niespecyalnéj.

Zwykle, jak to widzimy w działających u nas przyrządach Towarzystwa Bellowskiego, używa się do telefonów dzwonka magnetycznego, a to dla uniknięcia większych bateryi, gdyż dzwonek wy-

maga prądu dość silnego. Dotychczasowe jednak dzwonki magnetyczne były stosunkowo dość skomplikowane i drogie i znacznie podnosiły cenę stacyi telefonów. Rodakowi naszemu p. Abakanowiczowi udało się zaradzić téj niedogodności przez nader sprytne uproszczenie dzwonka. Jego wytwarzacz prądów składa się tylko z magnesu podkowiastego i cewki indukcyjnéj, wahającéj się pomiędzy jego biegunami na sprężynie. Odciągnąwszy cewkę na bok i puściwszy ją, dajemy początek ruchom cewki pomiędzy biegunami magnesu, wskutek czego, jak wiemy, powstają prądy w jéj zwojach. Naturalnie, że dzwonków domowych, wymagających wielu przycisków, przyrząd ten nie zastąpi, ale przy telefonach i wogóle we wszystkich tych razach, gdzie trzeba było używać dzwonków magn etycznych, odda z pewnością wielkie usługi.

Na tém zakończymy nasz przegląd wystawy. Pominęliśmy w nim nietylko wiele przedmiotów ciekawych i ważnych, ale nawet i całe działy, jako to dział narzędzi naukowych, przewodników, zastosowanie elektryczności do medycyny, a wreszcie całą telegrafią z rozmaitemi jéj gałęziami, choć ta część elektrotechniki przez największą ilość okazów była reprezentowana. Lecz działy te tak się już wyspecyalizowały, że dla należytego ich przedstawienia potrzebaby było bardzo obszernych wstępów przygotowawczych i głębokiego wnikania w szczegóły budowy lub działania. Musimy więc poprzestać tylko na suchem wyliczeniu niektórych ciekawych przyrządów, dla zaznaczenia tylko ich obecności na wystawie.

Z narzędzi gabinetowych wspomnimy o wadze indukcyjnéj, o tym zdumiewającym przyrządzie Hughes'a, który pozwala ocenić wszelką najmniejszą różnicę masy, składu chemicznego, temperatury dwóch metali, tak, że dwie sztuki np. frankowe, najzupełniéj jakby się zdawało identyczne, zdradzają różnicę jeśli nie co do wagi, to co do procentu miedzi i t. d. W praktyce używa się go do wyśledzenia miejsca kuli ukrytéj w ciele człowieka. Podobnym jest do niego audiometr czyli sonometr, tegoż samego wynalazcy, mogący służyć do oceny delikatności słuchu. Nie mniéj zasługują na uwagę nie mający jeszcze praktycznego znaczenia fotofon Bella, przyrządy Stroh'a do wywoływania przyciągań i odpychań analogicznych z magnetycznemi, za pomocą drgań głosowych, oraz próżniowe aparaty Puluja, naszego rodaka, rozwijającego z wielką korzyścią dla nauki dział, któremu dało początek odkrycie radiometru Crookes'a.

Z aparatów telegraficznych widzieliśmy słynny odbieracz telegrafu podmorskiego t. zw. „Syphon Recorder Thomsona" i stający

z nim do konkurencyi przyrząd Siemensa (piszący na zakopconym papierze), a daléj skomplikowany ale działający już na niektórych drogach francuskich telegraf wielokrotny Baudot'a, mogący przesyłać kilka depesz po jednym drucie w obie strony. Z telegrafii kolejowéj, przedstawiono przyrządy opuszczające i podnoszące baryery przy przejazdach, wystawiające sygnały kontrolujące nastawianie weksli i t. d. Z działu telegrafii ogniowéj wypada wspomnieć o automatycznych aparatach zawiadamiających o wybuchu pożaru, pp. Ziembińskiego i Bahr'a. Z zastosowań do elektroterapii najciekawsze były „fotofory", lampki do badania jam ciała ludzkiego, nakładane na czoło, i słabe lampki fosforyzujące do umieszczania na końcu sondy. Po bliższe wyjaśnienie budowy i sposobów działania wszystkich tych przedmiotów, musimy odesłać czytelników do sprawozdań w pismach specyalnych, poświęconych elektrotechnice, sprawom kolejowym, medycynie itd., a przedewszystkiem do urzędowego sprawozdania wystawy, które ma się za kilka miesięcy ukazać.

Bronisław Rejchman.

Z dziejów wewnętrznych Polski

ZA KRÓLA STANISŁAWA AUGUSTA.

Wewnętrzne dzieje Polski za Stanisława Augusta (1764—1794). Badania historyczne ze stanowiska ekonomicznego i administracyjnego przez Tadeusza Korzona. Wydanie Akademii Umiejętności w Krakowie. Kraków, 1883, tom II, str. 390.

W drugim tomie swych badań przedstawia p. Korzon: 1) stan handlu polskiego za Stanisława Augusta z wyszczególnieniem wybitniejszych firm kupieckich i bankierskich; 2) stan przemysłu i sprawę miejską; 3) ogół bogactwa narodowego według obliczeń ludzi ośmnastego wieku i wniosków własnych.

Upadek handlu polskiego w dwóch ostatnich stuleciach istnienia rzeczypospolitéj przyczyny miał liczne i ważne. Uwolnienie szlachcica od ceł za wyprowadzane za granicę produkta własne i wprowadzane do kraju, na domowy przeznaczone użytek towary obce; narzucane kupcom taksy i zohydzenie wobec opinii i prawa tych, którzy mierzą łokciem lub kwartą; klęski w postaci wojen zewnętrznych i domowych, oraz pojawiającéj się od czasu do czasu morowéj zarazy;—wszystko to najludniejsze miasta i fabryki obróciło w ruinę, rzemiosła i bogate kopalnie zniszczyło, zatamowało handel. Teorye ekonomiczne publicystów naszych z XVIII wieku, oraz warunki, zgotowane przez politykę sąsiadów, do podźwignięcia handlu polskiego nie nadawały się wcale. Byliśmy krańcowymi wyznawcami zasady wolności handlu, gdy taryfy austryackie i pruskie dla przemysłu polskiego i fabryk niebezpieczeństwem się stały widocznem a ciężkiem. Najdotkliwiéj dał się we znaki Fryderyk II, szczególniéj po odpadnięciu Prus zachodnich od Polski. Na zboże nasze i towary, idące wodą czy lądem do Gdańska i z Gdańska nało-

żył 12%, nadto zaraz przy wyjściu z portu, na Neufahrwasser, osadził komorę, która cło tranzytowe pobierała powtórnie, jeżeli produkt polski iść miał za morze. Toż samo się działo przy spławie towarów Wartą i Odrą ku Szczecinowi.

Scharakteryzowawszy dosadnie, choć krótko, warunki handlu za Stanisława Augusta, odsłania następnie p. Korzon stan komunikacyi lądowych i wodnych, zaznacza podjęte w tym kierunku usiłowania rządu i osób prywatnych, poczem (w § 37) podaje ceny: 1) zboża i chleba, 2) innych artykułów żywności, 3) mieszkań, 4) wyrobów rzemieślniczych i fabrycznych, 5) koni i furażu, 6) pracy ludzkiéj,—w końcu zaś budżet roczny mieszkańca Polski z końca XVIII w. przedstawia.

Tabela cen—jak sam autor wyznaje—dla braku materyału dokładną nie jest. Nie znalazł p. Korzon doniesień z targów wewnętrznych, kompletny zaś szereg cyfr gdańskich nadaje się bardziéj do wymiaru zyskowności handlu wywozowego, niż do oznaczenia ceny potrzeb domowego spożycia. Dokładną jest przeto tabela cen pszenicy i żyta tylko dla Gdańska; dość kompletną (dzięki miejscowéj gazecie), na niektóre lata przynajmniéj, dla miasta Torunia; pustkami zaś świeci dla targów wewnętrznych. Dopiero na ostatnie dziewięciolecie panowania Stanisława Augusta dzięki materyałom *Dziennika handlowego* mógł autor podać ceny warszawskie, wileńskie, krakowskie i niektórych miejscowości województwa ruskiego. Po wykreśleniu pozycyi skrajnych, otrzymał p. Korzon z ośmioletniego okresu cenę średnią żyta dla Warszawy zł. 12 gr. 16³/₅ za korzec; porównywając tę cyfrę z ceną r. 1871, znalazł stosunek złotego przeszłowiecznego do dzisiejszego jak 1 do 3³/₄. W okresie przeto 1786 do 1793 r. za jeden złoty można było kupić tyle żyta, ile nabywamy obecnie za zł. 3³/₄.

Słabiéj jeszcze, niż pszenicy i żyta, przedstawia się tabela cen innych artykułów żywności, wyrobów rzemieślniczych i pracy ludzkiéj. Dla braku cenników, odnośnego materyału wypadałoby szukać w archiwach prywatnych, dobywać cyfry z rachunków gospodarskich, inwentarzy i notat. Nie od rzeczy będzie, gdy dla porównania z odnośnemi rezultatami poszukiwań p. Korzona podamy tu cennik, ułożony przez nas ze sporego foliantu rękopiśmiennego p. t. *Regestra expensy pieniężney w r. 1792 po śmierci ś. p. W-o Tomasza Łąckiego w Unisławicach.* Regestra owe obejmują rok 1792 od miesiąca grudnia, oraz lata: 1793, 1794 i 1795 do lipca. Unisławice, mające według *Tabeli* z r. 1827 dymów 12, odległe są o 2¹/₂ mili od miasta Włocławka. Podane ceny, oprócz wiejskich, dotyczą targów: Kowala, Włocławka i Piotrkowa żydowskiego. Chwianie się ich od-

nośnie do niektórych przedmiotów było dość znaczne. Zależało ono zapewne od gatunku nabywanych przedmiotów, chociaż mogły tu wpływ wywrzéć i względy polityczne, cyfry bowiem maksymalne dotyczą przeważnie roku 1794 i 1795.

Kura—gr. 15.
Kura z 12-ma kurczętami—zł. 2 gr. 27.
Kurczę—gr. 6.
Kogut—od 15 do 21 gr.
Kapłon—gr. 18.
Kaczka—od 15 do 21 gr.
Gęś—od 24 gr. do zł. 1 gr. 24.
Gąsiór—zł. 1 gr. 21.
Świnia karmna—zł. 36.
Prosię—od zł. 1 do zł. 1½.
Cielę—zł. 2.
Zając—od gr. 18 do zł. 1.
Śledź—gr. 2.
Masła kwarta—zł. 1.
Oliwy kwarta—zł. 2 gr. 24.
Ryżu funt—od gr. 18 do zł. 1.
Kawy funt—zł. 3.
Cukru funt—zł. 3.
Rodzenków funt—zł. 1 gr. 6.
Pieprzu funt—zł. 4 gr. 10.
Wina butelka (dla ks. prefekta)—zł. 1 gr. 2.
Miodu butelka—gr. 18.
Obiad we Włocławku i Piotrkowie—od gr. 18 do zł. 1 gr. 18.
Obiad z kolacyą w Piotrkowie zł. 2 gr. 27.
Fornalowi w drogę (strawnego)—gr. 15.
Człowiekowi na piwo—gr. 4.
Ubogiemu—od gr. 3 do 5.
Szlachcicowi ubogiemu, w imię boskie proszącemu—od gr. 9 do 15.
Adwokatowi honorar. (w Piotrkowie)—zł. 21.
Od przeczytania papierów z niemieckiego języka na polski—gr. 24.
Od przeczytania listu od sądu—gr. 15.
Doktorowi honoraryum—od zł. 2 do 36.

Wyrwanie zęba pani lub panu—od gr. 10 do 18.
Księdzu od chrztu—zł. 1 gr. 15.
„ od wywodu zł. 1.
„ za mszę—zł. 1 gr. 6.
„ na kolendę—od zł. 1 do zł. 1 gr. 3.
Księdzu za wypominek—zł. 8.
„ od pochowania dziecka—zł. 10.
Dziadowi od grobu kopania—gr. 18.
Buty dla parobka—od zł. 6 do 11.
Przyszycie—zł. 4.
Buty dla pana—od zł. 7 gr. 15 do zł. 12.
Okucie butów—gr. 15.
Trzewiki dla dziewki—od zł. 2 gr. 15 do zł. 3 gr. 15.
Trzewiki dla pani—zł. 3.
Ćwieki do trzewików—gr. 3.
Rękawiczki—od zł. 1 gr. 15 do zł. 3.
Kapelusz dla pani—zł. 18.
„ dla pana—zł. 6.
Płótna holenderskiego łokieć—zł. 1 gr. 20.
Płótna szwabskiego łokieć—zł. 1 gr. 3.
Za płótno na zgło dla dziecka—zł. 6.
Szkaplerz—zł. 1.
Pas—zł. 15.
Frendzle do pasa—zł. gr. 18.
Drelichu na miechy łokieć—gr. 24.
Dera wełniana—zł. 10.
Od roboty płaszcza—zł. 2 gr. 15.
„ „ żupana—zł. 3.
„ „ spodni—zł. 1 gr. 15.
Od przeróbki żupana—zł. 2.
„ „ spodni—gr. 15.
Przenicowanie żupana—zł. 2 gr. 15.

Lisy pod węgierkę—od zł. 64 do 74.
Lisy szwajcarskie dla pani—zł. 33.
Wachlarz dla pani—od zł. 1 do zł. 2 gr. 24.
Mydła szarego funt—od gr. 24 do zł. 1.
Papieru libra—gr. 24.
Okucie konia—gr. 24.
Szle fornalskie—zł. 2.
Siekiera—zł. 2.
Kosa do sieczki—zł. 3 gr. 15.
Rydel—zł. 1 gr. 6.
Szufla—gr. 7.
Przetak—gr. 15.
Sito—gr. 20.
Sitko do mleka—od gr. 6 do 8.
Osła—gr. 6.

Autor regestru, właściciel Unisławic, syn Tomasza Łąckiego, na insurekcyę Kościuszkowską wyekspensował „złotych kilkanaście bez zapisania w regestra, gdyż ich w domu“ nie miał. Siedział w areszcie we Włocławku i wydał podczas tego zł. 1 gr. 15.

Opisanie czyli stan dóbr wsi Błenny, Wyszczelina i Dziewczopolka (o mil 4—5 od Włocławka), *spisany do 20 maja 1789 r.* ułatwia nam poznanie cen bydła i koni. Wołu taksuje na 4 do 10 dukatów; krowę na 3 do 8, byka na 4 dukaty, jałowicę na zł. 15 do 24; konia forczmańskiego na 10 do 15 dukatów, fornalskiego na 2 do 5.

Nie rozumiemy, dla czego p. Korzon nie podał cennika skór, kiedy dość obfite do niego materyały mieszczą uniwersały Komisyi rzeczypospolitéj skarbu koronnego, mianowicie z d. 3 grudnia 1789 r., z d. 14 czerwca 1790 (manipulacyę podatku skórowego urządzający) i inny z d. 7 grudnia r. 1790. Wątpliwość budzi bez zacytowania źródła podany ustęp o płacy żołnierskiéj. „Najniższa płaca żołnierza szeregowego—powiada autor—wynosiła złp. 262 rocznie prócz ubrania i uzbrojenia; towarzysz w kawaleryi narodowéj od r. 1789 pobierał na siebie, nà swego pocztowego i na konie 1200 zł. a w półkach przedniéj straży 1000 zł. rocznie“ (str. 91). Uniwersał Komisyi wojskowéj obojga narodów z d. 11 stycznia 1790 r. uczy inaczéj. „Żołnierz pieszy bierze na miesiąc żołdu zł. pol. 14, towarzysz kawaleryi narodowéj na swoją osobę i na dwa konie bierze na kwartał zł. pol. 220, gr. 13, denarów 3; szeregowy od kawaleryi narodowéj żołdu na miesiąc bierze zł. pol. 15, towarzysz od pułku przedniéj straży na swoję osobę i dwa konie bierze na kwartał zł. pol. 170, gr. 13, denarów 3; pocztowy bierze na miesiąc żołdu zł. pol. 15.“

Dużo jest prawdy w charakterystyce życia szlacheckiego, którą p. Korzon powtórzył z pamiętników Koźmiana; prawdą jest, że „na ucztach nie chodziło o jakość pokarmów i napojów, lecz o ilość,“ że „jedzono wiele, wypijano jeszcze więcéj wina i piwa;“ niektóre

jednakże szczegóły wobec materyału, jakim rozporządzamy, w inném przedstawiają się świetle. „Nie jadano w szlacheckich domach, powiada autor, na fajansie, lecz na cynie, łyżki nawet były z tego metalu. Na łyżki srebrne ledwie zdobyć się potrafił kilkowioskowy obywatel, a srebra stołowe, wazy, półmiski pojawiały się tylko w domach pańskich, w pałacach i to starożytną robotą jako spuścizny lub nabycia po bogatych i możnych pradziadach“ (str. 96). Tymczasem, chociaż szlachcic jadał na cynie i cyną, ale—o ile nas źródła nie mylą—srebra stołowe posiadał, lubiał je i rad się był niemi przy okazyi popisać. Urodzony Jakób Świerczyński, łowczy kruszwicki,—nie magnat i nie pan wielki—miał jednak srebra w skrzyni czarnéj okutéj, z zamkiem francuskim, a w niéj „wazów wielkich srebrnych z pokrywami i blatami pod nie—dwie; łyżek krzywych wielkich do częstowania do wazów—dwie; łyżkę do obnoszenia srebrną—jedną; serwis z postumentem, na którym dwie kryształowe flaszeczki, w srebro oprawne; łyżeczkę do musztardy krzywą—jedną; solniczki srebrne wyzłacane z łyżeczkami wyzłacanémi dwiema—dwie; lichtarzy srebrnych—dwa.“ Miał ów łowczy kruszwicki i „puzderko w skórze czarnéj z dwoma lichtarzykami srebrnemi do drogi“ „łyżek srebrnych 12, tyleż w srebro oprawnych noży i tyleż srebnych grabków.“ Brat rodzony łowczego, właściciel Błenny i dwóch folwarczków—nie magnat również i nie pan wielki—pozostawił po sobie: cukierniczek srebrnych trzy, dwa lichtarze, 10 noży stołowych, tuzin łyżek, 11 grabków, a oprócz tego sporo pierścieni z dyamentami, kilka kunsztownie oprawnych szabel, oraz rząd srebrny „pozłacany, suty, z podogoniem i podpierścieniem, na czarnéj skórze osadzony, obwiedziony dratewką około sztuczek.“ Na trybunałach czy sejmikach starano się błyszczeć—srebrem i różnorodną zastawą. Ks. Wojciech Dembowski, kanonik kujawski, deputat na trybunał koronny, jadąc do Piotrkowa dla funkcyi, oprócz sześciu tuzinów półmisków i talerzy cynowych, saganów miedzianych i bielizny stołowéj, pożyczył od ks. Kazimierza Gadomskiego, proboszcza z Sannik: łyżek małych stołowych srebrnych 11; łyżek srebrnych dużych 2;—sztucców srebrnych dętych par 12;—lichtarzyk 1;—tabakierkę perłową macicą wysadzaną ze złotem;—filiżanek porcelanowych z kwiatkami czerwonemi par 2;—kieliszków gładkich ze złotemi brzegami 6;—kieliszków kryształowych z kwiatkami rzniętemi 11;—kielichów dużych 3; —szklanek szlifowanych 4;—solniczek szlifowanych ze złotem 2.

Zupełną p. Korzon ma słuszność, zaznaczając niewykwintność szlacheckiego mieszkania,—my byśmy tylko do braku komfortu do-

dali o pomstę wołające niedbalstwo. Nie od rzeczy może znów będzie, gdy z rękopiśmiennego *Opisania* podamy konterfekt wnętrza dworu, który zamieszkiwał właściciel Błenny, Wyszczelina i Dziewczopólka, posiadacz pierścieni i sreber, jeżdżący kolaską toruńską „z fartuchem i kozłem.“

„Dwór w szachulec stawiany, którego już ściany spróchniałe i zdziurawione, z gankiem staroświeckim, zewsząd podpory mającym i pochylonym, w którym podłogi nie masz. Z ganku tego idą drzwi spajane, proste, na zawiasach żelaznych do sieni, sień zaś jest bez podłogi, z której idą drzwi do kuchni z klamką drewnianą, proste. Co się tyczy pokoi — pierwszy jest z podłogą z tarcic, podłoga zaś téż już popaczona i gwoździmi drewnianemi przybijana. Okien w nim jest dwa, w których szyby w drewno oprawione; kominek z kapturem spękanym, piec z kachli małych, z gzymsami i gałkami sześciu u wierzchu ozdobiony. Stoi na fundamencie dębowym i nogach takichże toczonych, w tym zaś jeszcze są pręty żelazne, które proporcyą pieca utrzymują, aby się nie wypaczał i ten jest ze wszystkiem dobry. Z pokoju tego idą drzwi z zamkiem prostym do pokoiku małego, w którym ściany wewnętrzne wraz z drzwiami są spróchniałe; okno jest jedno, tego szyby w drewno oprawne, dwie są spękane; pieca ani kominka nie masz. Z tego idą drzwi bez zamku do sadu, z klamką tylko; tudzież idą jeszcze drzwi ze skoblem do komory, w której posadzki nie masz,—okienka są dwa, wyrzynane tylko w ścianie. Z téj komory idą drzwi do izby, teraz pustéj, niegdy czeladną zwanéj, w której jest piec z cegły, ze wszystkiem zepsuty i takiż kominek z kapturem. Okna połowa tylko, druga zaś bez szyb, deskami zabita; w pierwszéj połowie okna są szyby szkła ordynaryjnego małe, w ołów sadzone i spękanych jest kilka. Z téj izby czeladnéj idą drzwi do kuchni, w której są dwa kominy w lepiankę wyprowadzone, popodpierane i te wielkiéj potrzebują reperacyi. Drugi pokój obszerny, salą zwany, jest z podłogą, ściany wewnętrzne nadwyrężone bardzo. U tego pierwsze drzwi złe ze szczętem i bez zamku; na miejsce tego jest klamka. Okien jest pięć, z tych trzy są deskami zabite, a w dwóch szyby na ołów sadzone. Piec staroświecki, z kachli gładkich, niebiesko malowanych, z gzymsami, potrzebujący reperacyi; kominek z kapturem popękany. Z tego pokoju idą drzwi bez zamku, z klamką do pokoiku małego. W tym ściany wypróchniałe i posadzka popaczona, zła; okno jedno, którego szyby na ołów wprawiane, są wszystkie. Piec zielony zły i kąchli już jest wypadłych kilka, kominek powyszczerbiany z kapturem. Z tego pokoiku idą drzwi jedne z klamką do kuchni, drugie do komórki ze skoblem. Komórka

ta jest bez podłogi, okienko jest jedno, deskami zabite; z téj drzwi bez zamku, tylko o skoblu, wychodzą na ogród. Posowy zaś wszystkie są nadpsute i nadpróchniałe, kozły i cały wiązarek dworu nadbutwiały i nad sienią balek kilka wcale jest zgniłych. Dach cały z gontów, ale te już same zlatują. Ganek poszyty snopkami, połowa jednak jeszcze bez poszycia. Przy dworze tym jest ogród, lecz bez najmniejszego porządku. Drzewa są stare, spróchniałe i wyschłych jest niemało.“

Pomimo prostoty w sposobie życia, nie zgadzamy się z p. Korzonem, żeby szlachcica „gospodarka żywiła i odziewała prawie bez kosztu w gotowiźnie“ (str. 97). Szlachta zwykle liczną była obarczona rodziną, a utrzymanie takowéj pociągało koszta niemałe. Właściciel Unisławic na utrzymanie domu, złożonego z żony, drobnéj dziatwy i dwóch braci (nieletni przebywał w szkołach w Radziejowie) w przeciągu lat trzech wydał gotówką około 14,200 złotych. Odtrąciwszy od tego 4300 zł. prowizyi siostrom, roczny wydatek na utrzymanie gospodarstwa i domu 3,300 złp. wyniesie. Według szczegółowego rachunku sam „ekspens na stół i inne potrzeby do życia“ w ciągu roku 1793 wyniósł 438 zł. 27 gr. — reszta (2861 zł. 3 gr.) przypada na ubranie, opłatę służby, podatki, narzędzia gospodarskie i t. p.

Nad § 37 pracy p. Korzona rozwiedliśmy się szerzéj, gdyż większy, niż inne, budzi interes a nasuwa uwagi. Niektóre szczegóły, podane przez nas, zgadzają się dość dobrze z danemi p. Korzona, np. co do cen obuwia (1), inne za to rażąco się kłócą. Nasza świ-

---

(1) Uniwersały Komisyi skarbu koronnego z d. 14 czerwca i z 7 grudnia 1790 r. obligowały urzędy krajowe, ażeby względnie do województwa, ziemi lub powiatu dla garbarzy i szewców układały taksy. W myśl tego Komisya porządkowa cywilno-wojskowa województwa łęczyckiego uniwersałem z d. 17 lutego 1791 r. (druk) „ku publicznéj województwa wygodzie i dla ulżenia w drogości obuwia, dotąd powszechny lud uciążającéj, ile słuszność, możność, proporcya i okoliczność miejsca“ dozwalały, następujące dla szewców podała ceny.

1. Pierwszéj klasy obuwie:

Od butów wielkich sakowych, juchtowych, robotą niemiecką, durchtowanych z tylpami zł. 10. — Za parę butów tegoż gatunku skóry na wywrót szytych zł. 8. — Za parę butów durchtowanych skóry tegoż gatunku z tylpami i dwiema podeszwami pomniejszych zł. 8. — Za parę butów polskich mniejszych tegoż gatunku skóry zł. 6.— Od przyszycia butów niemieckich z rzemienia sakowego juchtowego zł. 3 gr. 15. — Od przyszycia butów polską robotą tegoż gatunku skóry zł. 3. — Od przyszycia polską robotą tegoż gatunku dla chłopca np. w roku 12-tym zł. 2. — Za trzewiki sakowe wielkie białogłowskie zł. 2 gr. 15. — Za średnie zł. 2. — Za mniejsze dla dziewcząt np. w roku 12-tym zł. 1 gr. 15.

2. Drugiéj klasy obuwie :

nia karmna kosztuje zł. 36, p. Korzona—108; cielę nasze dwa złote, p. Korzona zł. 18; nasza krowa od 3 do 8 dukatów, pana Korzona (według Czackiego, a ten według Łojki) tylko zł. 50. Cyfry nasze charakteryzują warunki życia mieszkańca Kujaw,—cyfry p. Korzona takież warunki mieszkańca Warszawy. Szkoda, że jedne i drugie, jako niekompletne, niesprawdzone większą liczbą przykładów, bezwzględnego zaufania budzić nie mogą i gruntowniejszych dopominają się badań.

W pracach Czackiego i rozprawie Wasilewskiego znalazł pan Korzon gotowe cyfry wywozu zboża do Gdańska; dane, dotyczące Elbląga, Królewca, Memla, Libawy, Rygi, Chersonu pracowicie z innych zaczerpnął źródeł i doszedł do wniosku, że „całkowity wywóz zbożowy z Polski i Litwy po pierwszym rozbiorze“ mógł się zawierać między 100 a 200 tysiącami łasztów, czyli 2,876,000 i 5,752,000 korcy na rok, wartości 40—80 milionów złotych. Doliczywszy do tego wartość włókna, towaru leśnego, potażu i popiołu, smoły, miodu i wosku, koni i bydła, wełny, skór i łoju, saletry, piérza, szczeciny, płótna i przędzy, oraz różnych drobnych artykułów, ocenia autor wysokość wywozu pomiędzy r. 1780—1792 (brutto, bez cła i kosztów transportu) na 110 do 150 milionów złotych. Porównanie przywozu produktów obcych z wywozem swojskich odsłania olbrzymie straty, jakie krajowi wyrządzał pierwszy. Według bilansów z r. 1776 i 1777 deficyt wywozu wynosił do 26,544,308 złp. rocznie. Przypuszcza p. Korzon, że od r. 1784 przywóz dochodził do równowagi z wywozem, późniéj nawet obrót handlowy niejakie zapewniał zyski, lecz pod sam koniec istnienia rzeczypospolitéj, po bankructwach z roku 1793 sześciu firm bankierskich, straty wzięły znów górę. Ilość monety, podlegająca silnemu falowaniu za panowania Stanisława Augusta, dochodziła po pierwszym rozbiorze do 200 milionów złotych, spadła późniéj do jakich 80 i dopiero w dobie sejmu czteroletniego znakomicie się zwiększa. Według uniwersału Komisyi skarbowéj koronnéj z d. 29 kwietnia 1787 r. znajdo-

---

Za buty chłopskie dostatnie, najlepsze do podkówek, z wołowéj skóry zł. 7. — Za buty chłopskie tejże miary ze skóry krowiéj zł. 6. — Za buty średnie dla średniaków z krowiéj skóry zł. 4. — Za buty mniejsze dla chłopców np. w roku 10-tym zł. 3. — Od przyszycia chłopskiego słusznego zł. 3. — Od przyszycia chłopskiego miernego dla średniaków zł. 2 gr. 10. — Od przyszycia dla chłopców w roku 10-tym zł. 1 gr. 15. — Za trzewiki kobiece wielkie, ordynaryjne, z krowiéj skóry zł. 2. — Za trzewiki tegoż gatunku średnie zł. 2. — Za mniejsze zł. 1 gr. 15.

Musiały i inne komisye porządkowe podobnież taksy ogłosić. Uważaliśmy za stosowne powyższy cennik tu podać, p. Korzon bowiem zna tylko taksę z roku 1767 (str. 89).

wało się w obiegu monet zagranicznych 30 gatunków srebrnych, 24 złotych. „Znajdujemy tu—powiada autor—i holenderskie Albert-talery od r. 1726 (po złp. 8 gr. 10) i hiszpańskie talery od r. 1619 (po złp. 7 gr. 24) i nowe hiszpańskie oraz amerykańskie talery (po zł. 8 gr. 16) i stare (od r. 1644) oraz nowsze francuskie talery (po zł. 8 gr. 12 albo po złp. 9 gr. 6) i duńskie, szwedzkie i nowe tureckie izelato i raguzańskie i ruble w pięciu gatunkach (wartości stosownie do roku od złp. 7 gr. 6 do złp. 6 gr. 5), nareszcie dawne polskie talery od r. 1620 i nawet tynfy, zredukowane do jednakowéj wartości (złp. 1 gr. 3)“ (str. 191). Zauważymy, że nieznany p. Korzonowi uniwersał Komisyi rzeczypospolitéj skarbu koronnego z dnia 26 lipca 1791 r. monecie zagranicznéj niższą, niż cytowany przez autora z d. 29 kwietnia 1787 r. naznacza wartość. Rozkazuje on przyjmować holenderskie Albert-talery od r. 1726 po zł. 8 gr. 7; hiszpańskie talery od r. 1619 „kiedy nie są bardzo oberżnięte“ po zł. 7 gr. 21; nowe hiszpańskie i amerykańskie talery od r. 1726 po zł. 8 gr. 12; stare francuskie talery od r. 1644 do 1725 po zł. 8 gr. 8; nowsze od r. 1726 po zł. 9. Dwuzłotówkę polską od r. 1764 redukuje do zł. 1 gr. 26; złotówkę do gr. 27; półzłotówkę do gr. 17, tynfa do zł. 1 gr. 2; szóstaka do gr. 9. Pomieniony uniwersał pod konfiskatą wzbrania kursu drobnéj monecie zagranicznéj zdawkowéj; inny zaś, z d. 26 sierpnia 1791 r., grozi karami obrzynaczom czerwonego złotego, oraz poleca kasyerom, egzaktorom podatków i oficyalistom komór celnych, iżby za każdy ess, ile ich w dukacie będzie brakować, wytrącali po groszu srebrnym jednym i tyleż pobierali od każdéj sztuki na koszta przebicia.

Połowę książki zajęły: przemysł i sprawa miejska, specyfikacya różnego rodzaju fabryk, opis miast ważniejszych i wreszcie przedstawienie dyskusyi, jaką za Stanisława Augusta budził stan trzeci w literaturze i sejmach. Przeważnie nowe, a zawsze interesujące się szczegóły, dotyczące zakładów przemysłowych, powstałych z inicyatywy króla lub panów; za niedość szczęśliwe dla zbytniéj pobieżności uważamy opisy miast; najmniéj zaś budzi zajęcia sprawa miejska w literaturze, jako już (przynajmniéj z epoki sejmu wielkiego) opracowana do pewnego stopnia i znana. Nie robimy bynajmniéj zarzutu, że ją autor uwzględnił, ale żal mamy, że pominął to, czegośmy się mieli prawo po badaniach jego spodziewać—nie przedstawił organizacyi wewnętrznéj miast naszych. Nie zadawalniają bowiem nieścisłe ogólniki, że „każde (?) miasto oddawna już miało swój samorząd, oparty na prawie magdeburskiém lub chełmińskiém“; że „władzę rządową sprawował *zwykle* burmistrz

z radą, władzę sądową—wójt z przysiężnikami czyli ławą“ (str. 200) i t. p. Niektóre, miast dotyczące szczegóły, wypada, jako mylne, sprostować. Twierdzi p. Korzon, że w XVIII wieku na aktach elekcyi królów podpisywali się posłowie tylko trzech miast stołecznych: Krakowa, Lwowa i Wilna (str. 209); tymczasem w *Voluminach legum* pod r. 1764 znajdujemy dwóch reprezentantów Poznania, tyluż Kamieńca, a trzech z Lublina (*Vol. leg.* VII, 180, 120 i 121). Ponieważ konstytucya z r. 1768 orzekła, że rzeczpospolita składać się ma z trzech stanów, t. j. króla, senatu i szlachty, — wnioskuje autor, że mieszczanie, jako nie zamieszczeni w téj trójcy, nie będą od tego czasu brać udziału w elekcyi (str. 209). „Gdyby konstytucya z r. 1768 — powiada p. Korzon — zachowała moc obowiązującą do następnéj elekcyi po śmierci Stanisława Augusta, toby się już na akcie nowego obioru nie podpisali doktorowie filozofii, prawa lub medycyny, sekretarze J. K. Mci i t. p. reprezentujący zwykle miasta główne...“ (str. 262). Przywiązał się autor do wyrazu i wnioski wywiódł omylne. Nie od r. 1768, lecz oddawna rzeczpospolita, według pospolitego ojców mniemania, składała się z trzech stanów: króla, senatu i szlachty. Według Hejdenstejna, biskup Karnkowski, po koronacyi Henryka w senacie o bezkrólewiu mówiąc, wyrzekł, jako rzeczypospolitéj brakowało trzeciego stanu, t. j. króla i od tego podobno czasu (tak Lengnich zapewnia) trzy zawsze liczono stany. Zaoponował przeciwko temu Lengnich (*Jus. publ. R. P.* ed. 1742, t. I, p. 51) dowodząc, że dwa tylko stany (senat i szlachtę) liczyć należy,—pomimo tego utarty zwyczaj trwał ciągle, aż się w konstytucyi z r. 1768 w termin prawny zamienił. Mieszczanie nigdy nie byli stanem (w rozumieniu ojców), a pomimo tego brali udział w elekcyi; nie należy więc wnosić, żeby skutkiem konstytucyi z r. 1768 przywiléj obierania króla stracili, skoro prawo nie orzekło tego wyraźnie. Początkiem przywileju, uwalniającego szlachtę od ceł, nie była ustawa Olbrachta z r. 1496 (str. 7), lecz podobno statuty nieszawskie z r. 1454 (Bobrzyński: *O ustawod. nieszawskiém*, str. 156); domysłom zaś p. Korzona o porcie przy rzece Świętéj z historyą geografia zaprzecza. „W starostwie połągowskiém—powiada autor—przy niewielkim porcie, przy rzece Świętéj (tak), znajdowało się miasteczko przez kilkanaście familii angielskich osiadłe (zapewne Połąga)“ (str. 4). Tymczasem rzeka Święta (Święta—Aa, Szwent—Aa, Hejligen—Aa), o istnieniu któréj p. Korzon zdaje się wątpić, oddziela Kurlandyę od Żmudzi i jest od Połągi dość daleko, na północ. U ujścia Świętéj leżała osada tegoż nazwiska (Święta—Aa) z portem, zasypanym w r. 1701 przez Szwedów z namowy Ryżan, mająca

według geografii Büschinga (1) prawo pobrzeżne. Czy nie tą Świętą zajmował się rząd rzeczypospolitéj pozwalając ją konstytucyą z r. 1589 (*Vol. leg.* II, 289) „ku pospolitemu pożytkowi“ wyczyścić? Zrozumialszym byłby ustęp o wzbronieniu przez konstytucyę z r. 1565 „kupcom naszym koronnym stanu wszelkiego“ wywożenia za granicę towarów „małych i wielkich“ (str. 9), gdyby autor objaśnił, że tu chodziło o interes miast, którym służyło prawo składowe (*Vol. leg.* II. 48). Mylnie przy nazwiskach niektórych mieszczan notuje autor godność: „kawaler *equitis aurati*“ (str. 216);—lepiéj powiedziéć, *eques auratus*, nie było bowiem orderu *equitis aurati*, lecz byli *equites*, podczas koronacyi pasowani przez króla (*Vol. leg.* VII. 167). Wschowa nie jest jedyném miastem, którego opis, sporządzony przez Komisyę *boni ordinis*, ukazał się w XVIII stuleciu (t. I, str. 281, t. II, str. 274),—tém samém bowiem się szczycą: Osieck (*Postanowienie dla miasta Osiecka.* Warszawa, 1785) i Bielsk (*Ordynacya miasta Bielska na Podlasiu.* Warszawa, 1780). Zanadto wreszcie, zdaniem naszém, akcentuje p. Korzon zasługę swoją względem wrzekomego odgrzebania *zapomnianéj*, a nawet *sponiewieranéj* (a więc nie zapomnianéj) osobistości kasztelana Jezierskiego. Istotnie, napisał o nim p. Korzon niemało i pięknie,—i przed autorem jednak o oryginalnym pisarzu i mówcy pamiętano dość dobrze, Pilat zaś (*O lit. polit. sejmu 4-o letniego*, str. 103) umiał go nawet należycie ocenić. Jeżeli chodzi o obronę sponiewieranéj zasługi, to i piszący te słowa, w Kraszewskiego godząc, miał zaszczyt przygodnie (według Pilata i na podstawie znajomości kilku Jezierskiego broszurek) za kasztelanem się ująć (*Książka jubileuszowa dla Kraszewskiego*, str. 244).

Oznaczywszy ogół bogactwa narodowego na r. 1791 na 6 miljardów w kapitale, a 300 milionów w dochodzie,—następujące szanowny autor z pracowitych i cennych swych badań wywodzi wnioski.

„Pomimo jednostronnych i częstokroć błędnych pojęć teoretycznych, pomimo uporczywego fizyokratyzmu profesorów i publicystów, w praktyce życia handel doznawał opieki władz rządowych, rozwijał się i wznosił wśród niepomyślnych warunków zewnętrznych. Nie małe na tém polu zasługi położył Stanisław August, a może jeszcze większe Komisya skarbu koronnego. Dozór dróg i mostów, oczyszczanie rzek, przekopanie dwóch kanałów, zniesienie przywileju cłowego szlachty, wytworzenie kredytu przez ustawę wekslową i uregulowanie procedury w sprawach handlo-

---

(1) Wyd. lipskie z r. 1768. str. 210. Ob. także atlas Rizzi-Zannoni'ego, oraz objaśnienia do mapy hydrograficznéj Kopernickiego p. t. *Rzeki i jeziora*, str. 40.

wych, troskliwość Komisyi skarbowych o dogodności dla kupców, nareszcie zdjęcie ohydy ze stanu kupieckiego, wszystko to podniecało krajowców, zachęcało przybyszów cudzoziemców do działalności ruchliwéj, jakiéj oddawna już nie widziano w Polsce“ (str. 196). „Odepchnięta od Bałtyku, przygnębiona strasznym uciskiem cłowym, wyzyskiwana bez żadnych względów Polska stworzyła własny przemysł wiejski i miejski, którego produkcya wyratowała społeczeństwo od ruiny ekonomicznéj, jaką ujawniły bilanse handlowe z lat 1776 i 1777, przechyliła szalę wywozu i przywozu na korzyść kraju, a nawet ukazywała się na targowiskach zagranicznych zachodnich“ (str. 367). „Wznoszą się widocznie wszystkie miasta, porządkują, zaludniają, budują, tworzy się stutysięczna Warszawa. Staje się ona wnet ogniskiem umysłowego ruchu, jakiego nie znała Polska ziemiańska, wieśniacza. Wśród ludności miejskiéj ukazują się grupy ludzi przedsiębierczych, bogatych, ukształconych, uzdolnionych do życia publicznego. Prezydent miasta Warszawy, stanąwszy na czele mieszczan Polski całéj, upomina się o prawa obywatelskie, o przypuszczenie do rządu rzeczypospolitéj. Temu żądaniu sejm czteroletni uczynił zadość (?) i oto stan miejski, który poczynając od XIII wieku nie posiadał ani jednéj istotnie chlubnéj karty w dziejach narodowych, dorównywa szlachcie, może nawet przewyższa ją w gorliwości obywatelskiéj, a przez swoich przedstawicieli, Kapostasa i Kilińskiego, dosięga szczytów bohaterstwa“ (str. 368).

Wł. Smoleński.

ROZBIORY, SPRAWOZDANIA
I WRAŻENIA LITERACKIE.

Kleinere altpolnische Texte aus Handschriften des XV und des Anfangs des XVI Jahrhunderts, von Prof. Emil Kałużniacki. Wien 1832, 8°, 54.

Jest-to odbitka z „Sitzungsberichte der phil.-hist. Classe“ (t. 101) wiedeńskiéj akademii umiejętności. Mieści ona: 1) *Jura*, t. j. prawa dane Mojżeszowi (Exod. 21—23. Levit. 26) z krótkim epilogiem tłómacza, i 2) *Praeambula sermonum*, t. j. wstępy do kazań, z rękopismów bibl. Ossol. we Lwowie (Nr. 50. 2263), a 3) *Orationes passionales*, to jest modlitwy o cierpieniach Chrystusa z tegoż samego N. 2263, i z dwu rękopismów biblioteki kapit. grec. katol. w Przemyślu. Nadto mamy tu głosy polskie z rękopismu lwowskiego Nr. 2263 i przemyskiego LXV A. 16 wraz z ich łacińskiemi znaczeniami. Są to zabytki z drugiéj połowy w. XV i początku XVI.

W przedmowie słusznie zauważył p. Kałużniacki, że teksty staropolskie „jeżeli nie pod względem literackim, to pod gramatycznym, a przynajmniéj leksykalnym, zawierają jeszcze tyle ciekawego, że zasługują na bliższe ich poznanie.“ To téż po dokładném opisaniu rękopismów (str. 4—18) i po przytoczeniu tych wszystkich tekstów (18—30) następują objaśnienia (str. 30—54); niestety jednak, nie bardzo szczęśliwe. Pod względem paleograficznym np. na nic nam się nie przyda odmalowanie dziesięciu znaków *y* lub pięciu *ą*, bo przecież *całe* te teksty są dziełem *różnych* rąk. Przynajmniéj sam autor wniosków z tego nie wyciąga żadnych. Czyż ma to więc tylko świadczyć o zamiłowaniu do dzieł „illustrowanych“?

Najbogatsze są uwagi o „ortografii“ (str. 31—40), w których jednak nie znajdujemy prawie nic takiego, coby nam już z innych zabytków nie było znaném. Za to łatwo się tu spotkać z niejedną rzeczą pod względem gramatycznym fałszywą. Tak np. w oką, myessą nie może znak *ą* oznaczać *á* ścieśnionego (str. 32), bo w pra-

słow. było w tym wypadku bez wątpienia zwykłe *a*; w pols. zaś nie ma tu też powodu przyjmować *á* ścieśnionego, gdy i w języku literackim i w gwarach ludowych jest *a* czyste (oka, mięsa). Tylko rzeczowniki nijakie na *-ije* mają w 2 przyp. l. p. *á* ścieśnione, powstałe ze ściągnięcia (z-ija). Że więc *ą* oznacza tu *a* czyste, najlepszy dowód mamy w przykładach: oltharz*ą*, czlowyek*ą*, obyczay*ą*, gosczy*ą*; zon*ą*, st*ą*dlo, w których sam p. Kałużniacki czyste *a* widzi (str. 31). Tak samo w wyrazie *wdowy* nie może znak *y* oznaczać *é* ścieśnionego (str. 33), lecz jest tu po prostu pisownia niedokładna, zamiast wdow*ye* (wdowie). Podobnie w słowach: cz*y*rp, p*y*rworodne, dzw*y*rdzonych nie ma żadnego *é* ścieśnionego, bo tych, którzy te teksty pisali, nie krępowały jeszcze dzisiejsze zasady pisowni i języka literackiego. Przez *yr*, *ir*, *er* i t. p. oznaczano bowiem dźwięk samogłoskowego *r*, które i dziś jeszcze mamy w innych językach słowiańskich, jak czeskim, serbskim. I to się „nie rozumie samo przez się,“ że w miejscowniku l. p. na n*y*m jest *e* ścieśnione, bo w czasie tym było wyrównanie między miejscownikiem a narzędnikiem (nim—niem) już prawie powszechne. Takich i tym podobnych niefortunnych objaśnień jest tu mnóstwo.

Pod względem „fonetycznym“, „etymo- i morfologicznym“ nie znajduje tu p. Kałużniacki nic osobliwego. I nie dziw, bo w *całym* języku staropols. nie znajduje on nic, coby się różniło pod względem fonetycznym od języka dzisiejszego. Z tego bowiem, co czytamy w całym rozdziale o fonetyce (str. 40—48), trzeba wnioskować, że w w. XIV i XV na całym obszarze języka polskiego tak samo mówiono, jak dziś wykształceni mówią. „W *jednym tylko* wypadku zdaje się starsza ortografia Polaków na coś więcéj wskazywać“—czytamy, mianowicie „na zamiłowanie Polaków do miękczącego wymawiania w w. XIV i jeszcze około połowy w. XV.“ Czyż takie zapatrywanie się odpowiada umiejętności na dzisiejszym stopniu? Wszak wiadomo powszechnie, że *każdy* język zmienia się z *czasem* i że w rozmaitych *miejscach* rozmaicie mówią. To też nie dziw że język, którego ślady zostały nam w tekstach staropolskich, może się różnić pod niejednym fonetycznym względem od języka dzisiejszego, 4—5 wieków późniejszego. Teksty te powstały w rozmaitych okolicach Polski, całkiem więc naturalna, że możemy w nich znaleść liczne ślady dyalektyczne. Bo jak dziś, tak też bezwątpienia przed 4—5 wiekami nie wszędzie jednakowo po polsku mówiono. Jeżeli dziś jeszcze nie trudno spotkać w piśmie tę lub owę właściwość dyalektyczną, czy było coś podobnego niemożliwém wtedy, kiedy nie istniał jeszcze język literacki ani reguły, według których piszący i mówiący kierować-by się mogli? Dlatego zaprzeczenie

bezwzględne wszelkich śladów dyalektycznych w tekstach staropolskich, jak je w pracy niniejszéj widzimy, jest bezpodstawne. Żałować tylko potrzeba, że „dotychczas jeszcze nie znany jest panu K. dyalekt polski, gdzieby się pojawiały *fonetyczne monstra* tego rodzaju, jak: bodźem, drodźem, księdźi i t. p.“ (str. 43). Wszak pisano już dość o tym, por. Kuhna Beiträge zur vergl. Sprachforsch. VI, 220; Archiv für slav. Phil. V, 321. Możnaby zresztą wskazać na łatwiejszą nieco lekturę: „O panu Czorlińścim, co do Pucka po sece jachoł (zełgoł dla swojech druchow kaszubściech Jarosz Derdowski, Toruń 1880)“, gdzie co wiersz prawie spotyka się takie „fonetyczne monstra,“ jak: dłudzim (długim), bodziem, mnodzie, ubodziemu, Czorlińsci, ciej (kiej), wilciem (wilkiem), łgorście, wrzeście, i t. p. A i prace dyalektologiczne krakowskie, których tytuły są panu K. bardzo dobrze znane, obfitują w niejedno „fonetyczne monstrum,“ które nie bardzo się zgadza z językiem literackim. Samo już to *określenie* wszelkich właściwości dyalektycznych cechuje dosadnio stanowisko pana K. wobec umiejętności.

Przy tym wszystkim spostrzegać się daje nader wyraźny brak konsekwencyi. Mówiąc bowiem o „nadającym ton“ narzeczu polskim w połowie w. XV (str. 47), przyznaje, że w staropols. tak samo były różne gwary jak dziś. Trudno jednak poznać, co trzeba rozumieć przez „nadające ton“ narzecze w w. XIV i jeszcze w połowie w. XV. Tak bowiem możnaby nazwać gwarę, podniesioną do godności języka literackiego, lub przynajmniéj wpływającą najbardziéj na język literacki. Niestety jednak o języku polskim literackim w owym czasie nie może być mowy, bo wykształceni Polacy używali wówczas w piśmie i uczonych dysputach języka łacińskiego, a w domu mówili bez wątpienia swymi gwarami.

Pod względem „etymologicznym i morfologicznym“ nie znajduje p. K. téż nic ciekawego, lecz tu zgadza się ze wszystkiem, co przez L. Malinowskiego, Kalinę i t. p. „dostatecznie objaśnionym zostało“ (str. 48). Dziwnym się to dość wydaje, gdy się zważy, że fonologia jest z etymologią i formologią w najściślejszym związku. Wszak najwięcéj form językowych znajduje w głosowni swe wyjaśnienie. I tu znajdzie się w tekstach staropols. niejedna forma, w dzisiejszym języku literackim niedozwolona, lecz w gwarach ludowych często spotykana. Naprzykład wyrazy prosziemy, chwalemi (str. 29 β) t. j. prosiemy, chwalemy, dziś w Poznańskiém powszechnie prawie używane, powstały bezwątpienia przez upodobanie do form: nie*si*emy, dźwig*ni*emy, dzięku*j*emy i t. p., zwłaszcza, że w 1 os. l. p. *proszę, chwalę*, nie różnią się w swéj końcówce od: niosę, dźwignę, dziękuję. Tego zaś rodzaju objaśnienie należy tak do fono-

logii, jak i morfologii. Konsekwencya wymaga, by i w tych rozdziałach gramatyki staropolskiéj złożyć wszystko, co się różni od dzisiejszego języka literackiego na „rozmaitość ortograficzną."

W objaśnieniach więc „gramatycznych" nie ma niczego, prócz polemiki bezpodstawnéj co do fonologii, a zgody najzupełniejszéj co do etymologii i morfologii. Cała za to „gramatyka" mieści się w bogatych uwagach „ortograficznych." Lecz przecież i tam nie znajdujemy objaśnienia wielu form, jak: wyaczsze (więcsze) 22.2, wnycz, przycz 27 (tryby bezokol. wnić, przyć), wynydz (wynić) 18, kopa, podkopa 20 (dziś: kopie, podkopie), aorysty: postawych 18, bych 24, bychmy 26, które znacznie rzadziéj w tekstach staropolskich się spotykają, niż niejedna z form, przez p. K. przytoczonych. Formy te różnią się znacznie od dzisiejszych, jak: wię*k*sze, wni*jść* przy*jść* i t. p., w saméj „ortografii" różnicę tę upatrywać trudno, dlatego i p. K. nie odważył się ich w ten sposób objaśniać. Lecz właśnie takie formy należą do „gramatycznych objaśnień," tamby je należało zestawić, a nie zupełnym milczeniem pomijać. Dokładne zestawienie wszystkich form rzadszych, chociażby nawet bez objaśnień, byłoby daleko korzystniejszym, niż tak obszerne uwagi o „ortografii," przepełnione błędami.

Nawet uwagi „leksykalne" nie mogą zadowolnić najskromniejszych wymagań. Czytamy tu np. „bóg, sacerdos" (str. 50), „pastwa, custodia" (str. 51) i zacytowane przykłady: bogom, slowye kaplanom 18, w strozą, slowye w pastwą 21. W ten sam jednak sposób należałoby też w słowniczku tym umieścić: dusza=żywot, odłączyć=wydać, to=skażenie oka, on=pastuch i t. p., bo czytamy w tekstach: dusze, szlowye zywotha 20; odlączysz, slowye wydasz gy 19; za tho, szlowye zkazenye oką 20; vkradnye ly mo ge, slowye pastvchowy 21. Że wyraz „*słowie*" nie identyfikuje pojęć, widzimy najlepiéj na przekładzie: nye wyszagnal raky swey...., slowye ysz gego nye vderzył. Nawet w zwrocie: bogom thwym, *to gest* kaplanom 22 nie jest wyrażona identyfikacya. Wyraz „*ajete*" (str. 53) wzbogaciłby prawdziwie słownik staropolski, gdyby nie dodatek „ist mir *unklar.*" Tymczasem nie ma nic jaśniejszego pod słońcem jak to, że w zrwocie: „chwale czye do pyekla sztąpuyączego, *ayethe* wybawyayącego" to „niejasne" słowo znaczy „*a jęte*", t. j. spójnik *a* i imiesłów bierny *jęty* (=jeniec), znany ogólnie w języku staropolskim.

Przy tym wszystkim jednak wyznać musimy, że za ogłoszenie nieznanego materyału do literatury staropolskiéj winniśmy panu K. wdzięczność.

Dr. Jan Hanusz.

Die polnische Dichtung des XV Jahrhunderts. I. Mariengedichte. (Inaug. Dissertation). Nicolaus Bobowski. Breslau 1883, 8⁰, 106.

Piękna ta praca traktuje o najstarszéj naszéj poezyi pisanéj, a względnie o pieśniach i wierszach na cześć N. P. Maryi. We wstępie dowodzi autor na podstawie źródeł historycznych, że przed w. XV w kościołach naszych nie było wcale religijnego śpiewu polskiego, po za kościołem zaś: w pielgrzymkach, bitwach i t. p., bardzo rzadko śpiewano po polsku. Zapewne ma tu autor na myśli poezyą sztuczną, a nie ludową. Rozpoczęła się ta poezya sztuczna przekładem czeskich tekstów, późniéj zaś przekładano wprost z łacińskiego. Ulubionym przedmiotem była szczególniejsza u nas cześć do N. Panny, o któréj świadczą już najstarsi kronikarze, jak Gallus i Baszko.

Następuje restytucya pierwotnego tekstu w czternastu pieśniach (modlitwach), dwu krótkich odezwach i trzech fragmentach pieśni do Matki Boskiéj. Strona metryczna i rym są wszędzie najściśléj uwzględnione. Restytucya pieśni t. zw. „Bogarodzicy" dokonana jest na podstawie czterech tekstów rękopiśmiennych z w. XV, mianowicie dwu krakowskich, warszawskiego i częstochowskiego. Dość już bogata literatura, jaką ten przedmiot u nas wywołał, została ściśle i sumiennie uwzględnioną. Nie dość na tym. P. Bobowski przeglądnął zbiory hymnów średniow. czeskich, łacińskich i niemieckich, porównał je z rozmaitemi częściami „Bogarodzicy" i na téj podstawie podzielił całą pieśń, składającą się z 20 zwrotek na cztery główne części. Najstarszą jest zwrotka 1, mieszcząca w sobie pieśń do Matki Boskiéj; do niéj dołączono drugą, zwróconą do Syna Bożego (Bożycze!). Obie te zwrotki stanowią część pierwszą. Druga część (3—7) i trzecia (8—15) zawierają zwrotki, wyjęte przeważnie ze staréj pieśni wielkanocnéj. Wreszcie część czwarta „Bogarodzicy" złożona jest z pięciu zwrotek (16—20), niejako okolicznościowych, znacznie późniejszego pochodzenia. Sama restytucya tekstu jest niejako uzupełnieniem pracy p. Pilata, ogłoszonéj w 4 tomie „Pamiętnika" Akademii um.

Po „Bogarodzicy" rozbiera p. Bobowski:

II. Wstęp rymowany do Pozdrowienia anielskiego (Maciejowski, Pam. II, 359).

III. Salve Regina (podług 7 tekstów, ogłoszonych przez Maciejowskiego, Wisłockiego, Malinowskiego L., Krzyżanowskiego i Juszyńskiego).

IV. Rymowana modlitwa do N. Panny (Juszyński, Dykcyon.).

V. Ave pulcherrima regina (Sdrowa bandz.... Maciejowski, Pam. II, 359).

VI—X. Pięć pieśni t. zw. Andrzeja de Słupia (Maciejow. Dodatki 122—7): VI. Skargi N. P. Maryi, VII. Zwiastowanie N. Panny, VIII. Wezwanie do śpiewania na cześć Matki Boskiéj, IX. Anna-Marya, X. Pieśń z glossami ze „Salve Regina."

Pieśni te mają inne tytuły u Maciejowskiego.—Daléj następują:

XI. Siedem radości Maryi (Chomętowski, Sprawozd. kom. jęz. tom I, 147).

XII. Hymn do N. Panny (Maciejowski, Pamiętn. II, 373).

XIII. Ave maris stella (Szdrowasz gwaszdo morszka).

XIV. Regina coeli laetare (Krolewno nyebyeszka vyeszel szya), ogłoszone w „Dodatkach" str. 142 Maciejowskiego.

Na końcu dwa krótkie wezwania do N. Panny i trzy fragmenty, ogłoszone przez Chomętowskiego i Seredyńskiego (Sprawozd. kom. jęz. I, 144, 160) i w „Pamiętn." II, 362, 368 Maciejowskiego.

Jak z tego widać, ogranicza się p. Bobowski tylko na ogłoszonych już tekstach, poddając je ścisłéj krytyce filologicznéj i starając się przywrócić tekst pierwotny. Nie łatwa to zaś rzecz w razach, gdy się ma tekst jaki tylko w jednym rękopiśmie, i to tylko w przedruku dostępny. Autor jednak, gdzie mógł, starał się dobić do samych rękopismów, i w takich wypadkach konjektury jego przy restytucyi tekstu są pewniejsze. Nie miejsce tu zastanawiać się nad szczegółami téj restytucyi; w ogólności jednak można powiedzieć, że przy środkach, jakie autorowi były dostępne, dość pomyślnie mu się udała. Gdzie bowiem na podstawie niedostatecznego aparatu krytycznego trudno było pierwotny tekst przywrócić, uciekał się do pieśni czeskich, łacińskich i niemieckich, wykazując zarazem zależność ich wzajemną od siebie. Tak np. IV i V są dosłownemi przekładami z czeskiego, XII z łacińskiego; ze siedmiu tekstów „Salve Regina" jest tylko jeden czystym i poprawnym przekładem z łacińskiego, jeden zaś jest na pół czeski. Nie przywraca tu jednak p. B. pierwotnéj formy polskiéj, lecz tylko przytacza dosłownie dwa teksty najpoprawniejsze, umieszczając pod nimi waryanty z innych tekstów, prócz owego pół-czeskiego, który przedrukowuje oddzielnie. — Niejedno miejsce zepsute poprawia p. Bobowski wcale zgrabnie, naprzykład:

„Thy naszwensz modlisz kegdi
modlo szwiczczi szwanczi tegdi,
milczisz, milczǫ agdli" (str. 45);

na:

„Ty naświętsza modlisz kiegdy
modlą świećcy święci, a gdy
milczysz, milczą tegdy" (str. 47).

Tę samę myśl, lecz w formie zepsutéj, znalazłem w jednéj zwrotce innéj pieśni do N. Panny, znajdującéj się w książce do modlenia Zygmunta I, (dotąd w rękopisie, w bibliotece uniwers. Monach.), mianowicie:

„gdy szie mila panno modlicz,
tedy szie teze swieczi modla,
a iesli mlczyss,—tez vmilkną“ (pag. 110 v.).

Do str. 60 mogę dodać, że w tym samym rękopiśmie Monachijskim w innéj pieśni znalazłem:

„Ty iesz vliczka królewska
naiasnieysza *brona* rayska“ (pag. 136 r.);

do str. 73 zaś: „panienstwu nicz nie zasskodzil“ (pag. 199 r.).

Co do pięciu pieśni (VI—X), przypisywanych przez Maciejowskiego (Piśmienn. I. 348) Andrzejowi de Słupia, dowodzi p. B., że one nie są dziełem *jednego* człowieka, a Andrzej de Słupia może je tylko przepisał. Słusznie ucieka się niekiedy p. B. i do naszych kantyczek, które często bardzo stare pieśni w sobie zawierają.

Nie pomija téż strony językowéj i okazuje się dobrym znawcą gramatyki staropolskiéj, która mu nieraz przyszła w pomoc przy restytucyi tekstu. W 2 zwrotce „Bogarodzicy“ możeby lepiéj było czytać „bożyce“ (jakkolwiek dla rymu „człowiecze“ czyta p. B. „bożycze“), porówn. dziedzi*ce* str. 45, królewi*ce* (często w rękopisie monach.).—Formy te na *-ic* są u nas starsze, czysto-polskie, podczas gdy formy na *-icz*, jak i królew*icz*, pan*icz*, (boż*ycz*?) powstały pod wpływem ruskiego. Słusznie utrzymuje pan B. w zakończeniu, że w żadnéj z tych pieśni nie przebija talent prawdziwie poetycki, udatny rym jest wielką rzadkością a rytm téż często chromie.

Jeszcze raz nam zaznaczyć wypada, że pilna ta i sumienna praca ze wszech miar zasługuje na zupełne uznanie. *J. Hanusz*

Der slavische Interrogativsatz, von Stephan Dubrawski, Profesor an der K. K. Ober. Realschule zu Stryj. Stryj 1881. XII. 184.

Dzieło to przedstawia się nam na zewnątrz wcale pięknie. Duża oktawa, gruby i ładny papier, a wreszcie staranny druk zyskałyby nawet zupełne uznanie, gdyby... na coś lepszego użyte zostały. P. profesor Dubrawski ma pretensyą wyświadczyć tym dziełem pewną usługę umiejętności, i dlatego nawet ogłosił je w języku niemieckim, by więcéj znalazło czytelników. Można go jednak zapewnić, że daleko lepiéj był by zrobił, gdyby je był ogłosił w jakim,

tylko sobie samemu zrozumiałym języku; a jeszcze lepiej byłoby się stało, gdyby to smutne świadectwo wiedzy pana profesora w rękopiśmie zaległo.

Po długiéj przedmowie, z któréj dowiadujemy się, dlaczego to dzieło okazuje się w szacie niemieckiéj i t. p., następuje „wstęp,“ obejmujący ni mniej ni więcej, jak 71 bitych stronnic, i traktujący de omnibus rebus et quibusdam aliis. Czytamy tu o Słowianach, że „pochodzą z Indyj,“ czego dowodem nie tylko język lecz i „mitologia,“—daléj o „języku słowiańskim,“ który „w pierwiastkach swych ma uderzające podobieństwo do sanskrytu,“ lecz późniéj „stał się europejskim,“ — o „pierwotnym piśmie indyjsko-słowiańskim, które mieli południowi Słowianie, lecz zaginęło,“—o poezyi ludowéj Słowian, o językach ruskich, o „najstarszym cerkiewno-słowiańskim zabytku *Ostromira Evangelium z r. 1073,*“ o poezyi rosyjskiéj, o małoruskiéj poezyi ludowéj i jéj zbiorach, o dyalektach polskich, a między temi o „litewskim dyjalekcie, używanym przez Mickiewicza téż w języku piśmiennym.“—o „głównym charakterze literatury polskiéj religijno-chrześciańsko-katolickim i demokratycznym“ (*risum teneatis amici!*),—o języku czeskim, który „ma zalety i wady swych bratnich języków,“ — o „Sorbowendach“ i słowniku dolnołużyckim „von Żwahra (!),“ — o języku „serbskim“ zaliczanym do „wschodnich“ dyalektów słowiańskich,—o języku bułgarskim, którym „około miliona“ Słowian mówi w Bułgaryi i Macedonii, a który „należy uważać tylko za odmianę serbskiego‘“ i t. d. i t. d.—Czyż to jeszcze nie charakteryzuje dostatecznie wiedzy autora? Lecz nie dość na tem. To tylko „wstęp,“ bez którego praca o „słowiańskim zdaniu pytajnym“ żadną miarą obyćby się nie mogła!

Drugą połowę téj grubéj książki zajmuje „praca“ właściwa. Jest to nędzna kompilacya, złożona ze zdań i myśli, po większéj części dla autora niezrozumiałych, a wyjętych z najrozmaitszego odcienia i najrozmaitszéj wartości dzieł gramatycznych. Oryginalne są tylko liczne nonsensa, które stają godnie obok największych niedorzeczności, znanych dotychczas w literaturze gramatycznéj, i ogromna ilość przykładów wyjętych bez wielkiego wyboru z rozmaitych płodów literatury słowiańskiéj, a szczególniéj z małoruskiéj poezyi ludowéj. Czytamy tu np. często o językach „aryjsko-indyjskich“ i „indo-europejskich;“ by jednak nie być w wątpliwości, co autor przez te nazwy rozumie, dowiadujemy się z przedmowy, że z pierwszych są cytowane w pracy języki: sanskryt, zend, „vêda dia,“ prâkryt; z drugich zaś: grecki, łaciński, włoski, francuski, keltycki, gocki, angielski, polski, kaszubski, słoweński, kraiński, serbski, bośniacki, hercegowiński, dalmatyński, bułgarski, i t. p.! I wszystkie te

„języki“ traktują się na równi! Co za uczoność, nie prawda? Otworzywszy jednak pracę tę w jakimkolwiek miejscu widzimy, że autor o gramatyce porównawczéj nawet tyle nie ma pojęcia, co o etnografii, języku, kulturze i literaturze Słowian. A jak świadczą niektóre zwroty, przytoczone wyżéj z pierwszéj połowy książki, nawet od człowieka ogólnie wykształconego wymaga się lepszego nieco pojęcia o tych rzeczach, a cóż dopiero od specyalisty! O gramatyce więc wszelkiéj nie ma nawet co mówić. Czytamy tu np. o zendzkim „*aszem*“ (!) obok litewskiego *asz* (str. 91), o formach „eolskich i jońskich κοῦ κως (str. 93). i t. p. Same więc *fakta* poprzekręcane lub źle poprzepisywane z innych książek, a cóż dopiero mówić o *teoryach*!

Nie chcę się długo nad tém rozwodzić, bo szkoda czasu i miejsca; mogę więc tylko zapewnić, że kto się na rzeczy rozumie, ubawi się wybornie wziąwszy tę książkę do ręki, lecz wątpię, czy ją długo zatrzyma. Dlatego téż darmo będzie p. Dubrawski czekać na krytyka, któryby „ożywiony duchem prawdziwéj miłości narodowéj podjął się trudu kartkę po kartce tego dzieła czytać i zwracać uwagę autora na błędy materyalne.“ — Trudno wreszcie przemilczeć, że autor poświęcając swe dzieło czcigodnemu Prof. Mikloszićowi, nie cześć lecz obrazę mu zapewne wyrządził. *J. Hanusz.*

= **Dr. Stanisław Starzyński. O t. z. ustawodawstwie tymczasowém.** *Studyum porównawcze z dziedziny prawa politycznego. Lwów 1883* (str. 335). Autor przedstawia porównawczo, choć głównie na tle prawa publicznego Austro-Węgier, rzecz o t. zw. prawodastwie tymczasowém. Pod nazwą tą rozumiéć należy ustawy prowizoryczne wydawane w państwach konstytucyjnych przez monarchę bez udziału reprezentacyi ludu, w nagłych wypadkach gdy repezentacya ta nie jest zebrana i obowiązujące tylko do czasu jéj zwołania. Pierwsza część, *ogólna* traktuje o źródle norm obowiązujących tj. ustaw, o systemie tych norm i o miejscu jakie w nim zajmuje ustawodastwo tymczasowe, o prawie konieczności państwowéj jako przyczynie wywołującéj potrzebę ustawodawstwa tymczasowego; wreszcie przedstawia historyczny rozwój tegoż ustawodastwa w Austryi i odnośne postanowienia obowiązujące w innych krajach. Rzecz o źródle ustaw państwowych przedstawia autor zbyt dyalektycznie. Nie chodzi mu tyle o treść, o istotę rzeczy ile o podciągnięcie zjawisk życia państwowego pod pewne urobione i tradycyą uświęcone kategorye. W dyalektyce téj widzi p. S. istotę „jurydycznego“ (jak się wyraża) traktowania przedmiotu. Zdaje się, że nauka prawa, zwłaszcza publicznego, powinna się już otrząsnąć z przesądu według któ-

rego cechą prawnika ma być koniecznie ignorowanie faktów życiowych takich jakiemi są, a natomiast naginanie nowych wytworów życia społecznego pod stare pojęcia. Niejurydycznèm dla pana S. jest pojęcie wszechwładztwa ludu, który monarsze pewne funkcye władzy *powierza*, bo istotą monarchii wyróżniającą ją od rzeczypospolitéj jest, że panujący władzę swą pełni z *własnego* prawa a nie na mocy *mandatu*. Dowodem zaś tego jest dla p. S. z jednéj strony samowładność i całowładność, udzielność i zwierzchniczość państwa, z drugiéj—konieczność przelania atrybucyi państwa, jako istoty abstrakcyjnéj na pewnego widomego przedstawiciela. Przedstawicielem tym państwa i posiadaczem władzy państwowéj jest w monarchii panujący, który ją posiada w całéj pełni, bo dzielenie władzy jest przeciwne pojęciu państwa. W monarchii konstytucyjnéj również monarcha jest pełnym posiadaczem téj władzy; „nie traci on *quo ad jus* żadnego z swych praw, przysługujących mu jako posiadaczowi jednolitéj i niepodzielnéj władzy państwowéj, na rzecz któregokolwiek z innych czynników; *inaczéj przestałby być monarchą, bo zasadą monarchii jest niepodzielność i niezbywalność władzy.*" Dlaczego i tego nam p. S. niewyjaśnia a wyjaśnić by mógł chyba wtedy tylko gdyby nam dowiódł że istnieje gdzieś jakiś odwieczny prototyp, model monarchii. Autor. pragnąc stać na *„jurydycznym"* gruncie, uznaje pewne cechy dawnéj, absolutnej monarchii za warunek sine qua non wszelkiego ciała politycznego, które się kiedykolwiek spodobało lub spodoba ludziom nazwać monarchią, a chcąc pogodzić sprzeczność jaka wskutek tego między teoryą a rzeczywistością powstaje uciekać się musi do dyalektycznych argumentów. W monarchii politycznie wolnéj (konstytucyjnéj) monarcha według p. S. pomimo, że ma wszystkie prawa widomego przedstawiciela państwa i to z *własnego prawa* a nie z *mandatu* przedsiębierze jednak *samoograniczanie się* na korzyść innych organów, a przedewszystkiém w funkcyi ustawodawczéj, do któréj powołuje reprezentacyą ludu. Nie wiem czy łatwo byłoby autorowi stwierdzić ten swój pogląd na danych historycznych, czy nawet mógłby go obronić na samych tylko konstytucyach oktrojowanych, jeżeli oczywiście nie chciałby być zbyt jurydycznym. Zresztą pogląd ten autora nie wiele wpływa na istotę głównego przedmiotu jego pracy tj. ustawodastwa tymczasowego. Rzecz przedstawiona jest wyczerpująco z uwzględnieniem obowiązujących prawodastw i bogatéj literatury, prostując trafnie błędne zdanie co do natury, warunków i rozciągłości ustaw tymczasowych. Wprawdzie odbija się tu i owdzie w twierdzeniach autora pogląd jego na źródło ustaw. Tak np. na str. 72 i 73 prawo wydawania ustaw tymczasowych wyprowadzone jest nie z konstytucyi ale

z pełni władzy państwowéj, któréj monarcha, pomimo ograniczenia go w funkcyi ustawodawczéj nigdy nie traci, lecz jest to tylko teoretyczne wyjaśnienie faktu nie wpływające na jego istotę. W części drugiéj szczególnéj znajdujemy dogmatyczny rozbiór warunków wydawania i mocy ustaw tymczasowych. Jest tu więc mowa: o premisach tych ustaw t. j. okolicznościach, które wydawanie ich usprawiedliwiają, „o zakresie przedmiotowym“ terrytoryalnym i czasowym ustawodastwa tymczasowego, i o jego podmiocie, o sposobie wydawania podobnych ustaw ich mocy obowiązującéj, zgaśnięciu i wreszcie stanowisku względem nich władz i sędziów.

═ **Tenże. Kilka kwestyj spornych z zakresu prawa politycznego**. *Lwów 1882, str. 215.* — W przedmowie zaznacza autor, że praca ta jest wynikiem studyów nad nowemi monografiami z dziedziny prawa publicznego i pierwotnie założona była jako recenzya tych pism do *Przeglądu sądowo-administracyjnego.* Przedmiot ich dotyczy prawie wyłącznie stosunków publiczno-prawnych monarchii austro-węgierskiéj, a mianowicie teoretycznego skreślenia natury tegoż państwa, natury związku jaki łączy obie części zjednoczone pod berłem Habzburgów. Celem wyjaśnienia tego stosunku przedstawia autor swój pogląd teoretyczny na istotę związku państwa i państwa związkowego. P. Starzyński krytykuje ostro zdanie (Dantschera), uznające Austro-Węgry za *państwo związkowe.* Natomiast istnieje tu według niego *unia realna* (od czasu sankcyi pragmatycznéj), a więc związek międzynarodowy. I w téj pracy przebija się silnie kierunek dyalektyczny, któremu autor, stojąc w swém przekonaniu na gruncie prawniczym, hołduje. Według niego (str. 72) „pojęcia unii realnéj i personalnéj nie są pojęciami historycznemi ani politycznemi, *lecz prawniczemi.*“ Pytanie gdzie jest — według p. S. — źródło pojęć prawniczych? Daléj zaraz mówi: „Badanie pojęcia unii realnéj i personalnéj jest badaniem *umiejętném*, to zaś musi być *ścisłém.*“ Wynika ztąd, że badanie historyczne, badanie faktów nie jest ani umiejętne ani ścisłe. Co więc jest badanie ścisłe? „Ścisłe badanie jest to, które z pewnemi *wyobrażeniami i objawami* (?) łączy ściśle pewną *nazwę* i *w ten sposób tworzy pojęcia.*“ Co to ma znaczyć? Nam się zdaje, że łączenie ściśle pewnéj nazwy z pewnemi wyobrażeniami i objawami nie jest jeszcze badaniem, i że operacya ta, rzec można, pomocnicza, nie jest w stanie tworzyć pojęć, a jeżeli je i tworzy, to tylko na usługi pozbawionéj treści dyalektyki.

═ **Tenże. Uwagi o prawnéj stronie równouprawnienia narodowości w Austryi**. *Lwów 1883 (str. 99).* — Myśl napisania powołanéj w nagłówku broszury, podało autorowi kilka prac dotyczących prawa narodowości w Austryi, głównie zaś Gumplowicza (z którém

zaznajomiliśmy czytelników „Ateneum“ w zeszycie marcowym za rok 1880) i Hugelmanna (Das Recht der Nationalitäten in Oesterreich und das Staatsgrundgesetz über die allgemeinen Rechte der Staatsbürger r. 1880). Przedstawia w niém p. S. w sposób jasny i zajmujący przebieg walk narodowościowych w Austryi w czasach ostatnich, przyczém, rzecz naturalna, główną uwagę poświęca sprawom galicyjskim. Pierwsze oddziały broszury (2—6 włącznie) mają za przedmiot kwestyą języka w szkole. Czytelnik znajdzie tu ciekawe szczegóły, dotyczące sporów na sejmach galicyjskich, o mocy i znaczeniu ustaw w państwie austryackiém w kwestyi języka szkolnego istniejących, oraz trafne zdania autora, wyjaśniające kolizye z nieścisłości tych ustaw wypływające. Na str. 23—26 zajmuje się autor odpowiedzią na pytanie ogólne: Co to jest narodowość? Jest ona według niego zjawiskiem duchowém, zależném od woli i przekonań każdéj jednostki, niezależném od wspólności szczepowéj ani państwowéj (t. j. ulegania pewnéj wspólnéj władzy), ani wreszcie językowéj. Jest ona pewną duchową wspólnością, wywołaną przez wspólną kulturę, uobyczajenie i wyższe idealne cele. — W oddziale VII podaje nam autor przebieg sprawy o uregulowaniu stosunków pod względem języka, którego władze rządowe w Galicyi obowiązane są używać w czynnościach wewnętrznych i zewnętrznych, przyczém uwzględnione są analogiczne zjawiska z innych krajów austryackich, jak w Czechach, na Morawii i Szląsku. — Oddział VIII ma za przedmiot język państwowy (Staatssprache). Przedstawiwszy przebieg spraw o to, czy należy promulgować w Austryi jeden język za państwowy, i o ile podobne orzeczenie nie sprzeciwia się równouprawnieniu języków, zagwarantowanemu przez zasadniczą ustawę państwa, autor przechyla się na stronę języka państwowego. Ostatni 10 oddział poświęcony jest analizie pojęcia *„równouprawnienie“* wogóle a w szczególe w przedmiocie języka. Słusznie twierdzi autor, że pojęciu temu nie odpowiada absolutne zrównanie pod względem prawnym zjawisk, różnych swym stopniem rozwoju i cywilizacyjném stanowiskiem, a więc języków wyrobionych, będących mową ucywilizowaną z ludowemi narzeczami. *K. D.*

Wydawca, **W. Spasowicz**.—Redaktor **Piotr Chmielowski**.

NOWE KSIĄŻKI

nadesłane do redakcyi „Ateneum"

w ciągu m. Grudnia 1883 r.

---

1. **Herbert Spencer. Wstęp do socyjologii**, przełożył z oryginału *Henryk Goldberg* doktór filoz. Warszawa, 1884, 8-o, str. III i 438. Cena rs. 2 kop. 40.
2. **Dyaryusz Wiedeńskiej okazyi roku 1683**. Opisał *Mikołaj Dyakowski*, pokojowiec króla Jana III. Z sześciu illustracyami Juljusza Kossaka. Warszawa, 1883, infolio str. 31.
3. **Wilczek i Wilczkowa**. Opowiadanie z końca XVIII-go wieku przez *J. I. Kraszewskiego* Warszawa, 1884, 8-o str. 215. Cena rs. 1.
4. **Syn księżniczki**. Powieść obyczajowa przez *Anielę Tripplinównę* Warszawa, 1884, 8-o str. 340. Cena rs. 1 kop. 50.
5. **Płowce**. Powieść historyczna z XIV wieku przez *Walerego Przyborowskiego*. Warszawa, 1884, 8-o, str. 269 Cena rs 1 kop. 20.
6. **Pielgrzym nauczycielem**. Napisał *ks. R. Filochowski*. Wydawnictwo Księgarni Krajowéj w Warszawie, 1884, 8-o str. 72. Cena 12 kop.
7. **Prawdziwa historya, o pijaku Urbanie** przez *Janka z Bielca*. Z obrazkami Fr. Kostrzewskiego. Wydawnictwo Księgarni Krajowéj w Warszawie 1884, 8-o, str. 24. Cena 6 kop.
8. **Jak przysporzyć ziemi i chleba?** Dla użytku sąsiadów napisał *Marcin Mizera*. Wydawnictwo Księgarni Krajowéj w Warszawie 1883, 8-o str. 32. Cena kop. 6.
9. **O kuciu koni** p. *Konrada Wodzińskiego* (z 46 drzeworytami w tekście). Warszawa nakład Tow. Wyścigów Konnych 1884. (8-o str. 112.)
10. **Prof. Alfred Fournier. Syfilis i małżeństwo** przełożył dr. med. *Antoni Elsenberg*. Warszawa, Lesman Świszczowski. 1884. (8-o 206 i VI).
11. **Marya**, powieść Ukraińska przez *Antoniego Malczewskiego* z 8 fotografiami podług rysunku E. M. Andriolego. Wydanie trzecie w 16-e. Warszawa. Nakład Gebethnera i Wolffa 1883 str. 97.
12. **Lepsze dobre imię niżli maście drogie**. Powieść *Piotra Jaksy Bykowskiego*. Nakład Gebethnera i Wolffa. Warszawa 1883, str. 294.
13. **A. Wilczyński. Humoreski i obrazki z życia**. Warszawa. Nakład Teodora Paprockiego. 1883 str. 228.
14. **Jan Zacharjasiewicz. Nowelle i opowiadania**. Nakład Teodora Paprockiego. 1884 str. 223.
15. **J. J. Kraszewski. Mozajka**. Warszawa. Nakład T. Paprockiego 1883, str. 234.
16. **Marya Konopnicka**. Wrażenia z podróży. Warszawa 1884, Lesman i Świszczowski (8-o str. 199.).
17. **Jachowicza**. **Kalendarzyk dla dzieci** na rok 1884.
18. **Dzieła Fryderyka Szyllera** illustrowane p. znakomitych artystów. Zeszyt 4-y. Lwów u F. H. Richtera.
19. **Lucyan Totomir. Król i Marszałek** trzy chwile z życie Jana Sobieskiego (1672 i 1673) Warszawa 1884. u T. Paprockiego.
20. **Pan Laborski** w małem miasteczku. opowiadanie. Warszawa u T. Paprockiego. 1883. 16-o str. 56.

ATENEUM

PISMO NAUKOWE I LITERACKIE

wychodzić będzie w roku 1884 jak dotychczas na początku każdego miesiąca zeszytami, najmniéj 12 arkuszy druku zawierającemi.

Redakcya zawiadamia szanownych czytelników, że i w roku bieżącym starać się będzie o jak najstaranniejsze spełnienie programu, przedstawionego w prospekcie na rok 1882. Rozbierać ważniejsze zagadnienia, jakie społeczeństwu naszemu rozwój stosunków stawia, rozpowszechniać zdobycze naukowe w świecie cywilizowanym dokonane, śledzić bacznie objawy umiejętne i literackie wśród narodu naszego, zdając o nich sprawę krytyczną, podawać dla umysłu przedmioty do rozwagi i fantazyi karm zdrową; oto główne cele, które osiągnąć zamierzyła sobie redakcya.

Działy, w których myśl przewodnia znajdować będzie swe wyjaśnienie i rozwinięcie są następne:

I. Artykuły wstępne dotyczące ważnych zagadnień bieżących treści społecznéj lub naukowéj.

II. Powieści i poezye, oryginalne i tłomaczone.

III. Studya z dziedziny historyi, etnografii, lingwistyki i mitologii, ze szczególnym uwzględnieniem dziejów i stosunków polskich.

IV. Rozprawy wyświetlające ważniejsze chwile z dziejów piśmiennictwa naszego i obcego.

V. Obrazy stanu politycznego, urządzeń publicznych i przedsiębranych w świecie cywilizowanym reform, o ile się one doniosłością swoją uwydatnią.

VI. Studya z dziedziny filozofii, a zwłaszcza psychologii, etyki i estetyki.

VII. Artykuły treści wychowawczéj.

VIII. Rozprawy z zakresu nauk przyrodniczych, oraz kronika przyrodnicza, notująca najnowsze odkrycia i wynalazki.

IX. Kronika miesięczna, w której bieżące objawy życia spoecznego znajdą sprawozdanie i krytykę.

X. Przegląd ważniejszych objawów wśród przedstawień scenicznych.

XI. Rozbiory, sprawozdania i wrażenia literackie, w których zawrze się obraz ruchu naukowo-literackiego i artystycznego, objawiającego się w nowo wychodzących utworach.

Warunki przedpłaty.

Prenumerata **Ateneum** w Warszawie, w guberniach Królestwa i Cesarstwa oraz we wszystkich krajach należących do związku pocztowego wynosi:

Rocznie Rs. 12. Półrocznie 6. Kwartalnie 3. (tylko w Warszawie)

Prenumeratorów z prowincyi upraszamy o nadsyłanie prenumeraty bezpośrednio

DO REDAKCYI ATENEUM Włodzimierska, 14.

Дозволено Цензурою, Варшава, 22 Декабря 1883 г.